

Fortbildungsreihe

Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen – agile Prozesse nutzen

Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen – agile Prozesse nutzen

Fortbildungsreihe für Schulleitungen



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DiOLL
Digitalisierung in der Oldenburger
Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Carl von Ossietzky
Universität
Oldenburg



Oldenburger Fortbildungszentrum
an der Carl von Ossietzky
Universität Oldenburg

NLQ
Medienberatung
Niedersachsen

Entstehungskontext

Das vorliegende Konzept zur Unterstützung von Schulen auf dem Weg zur Digitalisierung wurde im Rahmen des Projekts DiOLL („Digitalisierung in der Oldenburger Lehrkräftebildung“) entwickelt. Mit der Umsetzung des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhabens wurde am 01.03.2020 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg begonnen (Laufzeit bis 31.12.2023).

Hauptverantwortlich waren die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen des Teilprojektes „Digitale Lehrkräftefortbildung“ (DiFo) sowie Beteiligte aus dem Oldenburger Fortbildungszentrum (OFZ; Kompetenzzentrum für regionale Lehrkräftefortbildung) und des Niedersächsischen Landesinstituts für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ).

Die Aufgabe des Teams ist an der Schnittstelle der Themen „Schulentwicklung“ und „Digitalisierung“ verortet. Zielsetzung war es, ein Konzept für die Unterstützung schulischer Digitalisierungsstrategien zu entwickeln. Das Ergebnis liegt hiermit vor und es umfasst als Maßnahme die Fortbildungsreihe „Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen – agile Prozesse nutzen“, die sich an Schulleitungen richtet sowie an diejenigen Lehrkräfte einer Schule, die dort im Thema „digitale Transformation“ engagiert sind.

Kirsten Gronau, DiOLL

Alina Großmann, DiOLL

Prof. Dr. Ulrike-Marie Krause, DiOLL

Dr. Sarah Paschelke, DiOLL

Dr. Karen Vogelpohl, DiOLL

Annika Zarrath, DiOLL

Ulrike Heinrichs, OFZ

Christian Borowski, OFZ, NLQ

Jörg Steinemann, NLQ



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das Projekt DiOLL wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Relevanz und Ziele der Fortbildungsreihe.....	2
3. Das „ABCD“ der Fortbildungsreihe.....	3
A Agilität.....	3
B Beratung.....	5
C Community of Practice.....	7
D Digitales.....	8
4. Module der Fortbildungsreihe.....	9
4.1. Informationsveranstaltung.....	10
4.2. Onboarding.....	11
4.3. Kick-off.....	12
4.4. Lernreise.....	13
4.5. Einstieg in die agile Schulentwicklung.....	14
4.6. Agile Schulentwicklung.....	14
4.7. Netzwerktreffen.....	17
5. Lessons Learned und Übertragbarkeit des Konzepts auf andere Schulentwicklungsthemen	18
6. Literatur.....	19
7. Anhang.....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung (Labusch et al., 2020, S. 14; auf Basis der Ausführungen von Eickelmann et al., 2015).....	1
Abbildung 2: Drei am häufigsten genannte Merkmale einer guten Fortbildung (Tulowitzki et al., 2023, S. 19).....	2
Abbildung 3: Ablauf und Prozessmodell der Fortbildungsreihe.....	10
Abbildung 4: Darstellung Akteur*innen Einzelschule und Mitwelt (Obermeier & Hill, 2022, S. 85)	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prämissen von klassischen und agilen Vorgehensmodellen (Habermann, 2013, S. 97)	4
Tabelle 2: Vergleich „agiles Manifest“ von Beck et al. (2001) und „agiles Manifest für Schulen“ von Salza et al. (2019; übersetzt von Siegert, 2020).....	14

Abkürzungsverzeichnis

B&U	Beratung und Unterstützung
MK	Niedersächsisches Kultusministerium
MPB	Medienpädagogische Berater (in Niedersachsen)
MS	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung
MW	Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung
MWK	Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
NBC	Niedersächsische Bildungscloud
Nds. MasterVO-Lehr	Verordnung über Masterabschlüsse für Lehrämter in Niedersachsen
NiBiS	Niedersächsischer Bildungsserver
NLM	Niedersächsische Landesmedienanstalt
NLQ	Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung
OER	Open Educational Resources
OFZ	Oldenburger Fortbildungszentrum
RBT	Regionales Beratungsteam
RLSB	Regionale Landesämter für Schule und Bildung
SEB	Schulentwicklungsberatung
VeDaB	Veranstaltungsdatenbank für Niedersachsen

1. Einleitung

Im Kontext der sich ständig wandelnden Bildungslandschaft ist es unerlässlich, die unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen verschiedener Schulen zu berücksichtigen. Jede Schule hat ihre eigene Kultur, ihre eigenen Herausforderungen und ihre eigenen Ziele. Daher ist es wichtig, unterschiedliche Wege zu gehen und Raum für Austausch und Ausprobieren zu schaffen. In diesem Sinne profitieren wir von der Diversität, die sich aus der Vielfalt der Schulen ergibt.

Die Fortbildungsreihe „Mit der digitalen Transformation vorankommen – agile Prozesse nutzen“ zielt darauf ab, diese Diversität zu nutzen und Agilität in den Schulen zu fördern. Dabei stehen Fragen der Digitalisierung im Mittelpunkt. Das vorliegende Konzept ist mit Blick auf die Trainer*innen bzw. Fortbildner*innen geschrieben. Es beschreibt, auf Basis welcher theoretischen Grundannahmen die konkrete Umsetzung erdacht wurde.

Die Fortbildner*inne verstehen sich in diesem Prozess als Begleiter*innen, die die Schulen dabei unterstützen, ihre Ressourcen optimal zu nutzen und ihre Potenziale voll auszuschöpfen. Sie bieten Beratung in einer Community of Practice an, in der Erfahrungen und Best Practices ausgetauscht werden können.

Die Fortbildungsreihe besteht aus verschiedenen Modulen. Die Module beziehen sich auf die Bereiche Personalentwicklung, Organisationsentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Technologieentwicklung und Kooperationsentwicklung (Labusch et al., 2020; siehe auch [Abb. 1](#)). Jedes Modul ist darauf ausgerichtet, die Schulen dabei zu unterstützen, ihre Prozesse zu verbessern und ihre Ziele zu erreichen.

Insgesamt zielt die Fortbildungsreihe darauf ab, die Schulen dabei zu unterstützen, die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen und agile Prozesse einzuführen. Es geht darum, neue Wege zu gehen, die Digitalisierung an den Schulen in sinnvoller und bedarfsorientierter Weise voranzubringen und dabei von der Diversität und den vorhandenen Ressourcen zu profitieren.



Abbildung 1: Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung (Labusch et al., 2020, S. 14; auf Basis der Ausführungen von Eickelmann et al., 2015)

2. Relevanz und Ziele der Fortbildungsreihe

Das Aufgabenspektrum von Schulleitungen hat sich in den letzten Jahren – nicht nur in Deutschland – stark gewandelt, denn aktuelle Themen wie Digitalisierung, Inklusion oder Nachhaltigkeit drängen in den Fokus. Zugleich prägen administrative Aufgaben den Arbeitsalltag, wodurch die Zeit für die Schulentwicklungsarbeit fehlt (Tulowitzki et al., 2023, S. 15).

In einer Interviewstudie mit Schulleiter*innen und medienpädagogischen Berater*innen, die im vorliegenden Projekt durchgeführt wurde, wurde ein hoher Bedarf an Schulentwicklungsarbeit in Bezug auf digitale Weiterentwicklung in den Schulen ausgemacht: Sowohl einzelne Lehrkräfte und Schulleitungen als auch ganze Kollegien suchen Unterstützung bei den nächsten Schritten auf dem Weg zu einer schuleigenen Digitalisierungsstrategie. Angesichts der hohen Dringlichkeit und Komplexität des Themas sind viele Schulleiter*innen zwar stark interessiert und motiviert, die Entwicklungsarbeit zu leisten, stoßen jedoch bei der Umsetzung ihrer Ideen auch teilweise an Grenzen. Die Gründe sind vielfältig: Zeitliche und personelle Ressourcen stehen nicht zur Verfügung, zum Teil fehlen Informationen zu Prozessen der digitalen Transformation etc. (siehe z.B. Dederling et al., 2022, S. 345).

Hieraus leitet sich auch die Relevanz des vorliegenden Fortbildungskonzepts ab: Es besteht ein Informationsbedarf zum Thema digitale Transformation und verschiedenen Umsetzungsmöglichkeiten.

Die Fortbildungsreihe integriert die Merkmale einer guten Fortbildung (siehe [Abb. 2](#)) nach Tulowitzki et al. (2023): Der Praxisbezug wird durch die Beobachtung der Schulpraxis an Schulen, die mit der digitalen Transformation schon vorangeschritten sind, sowie durch die folgende agile Schulentwicklung an der eigenen Schule hergestellt. In den Fortbildungssitzungen wird sich mit der eigenen Führungspraxis, auch in Bezug auf die Machbarkeit von agiler Schulentwicklung beschäftigt. Die Vernetzungsmöglichkeiten sind über die Fortbildungssitzungen hinaus während der agilen Schulentwicklung mit den regelmäßigen Netzwerktreffen gegeben.

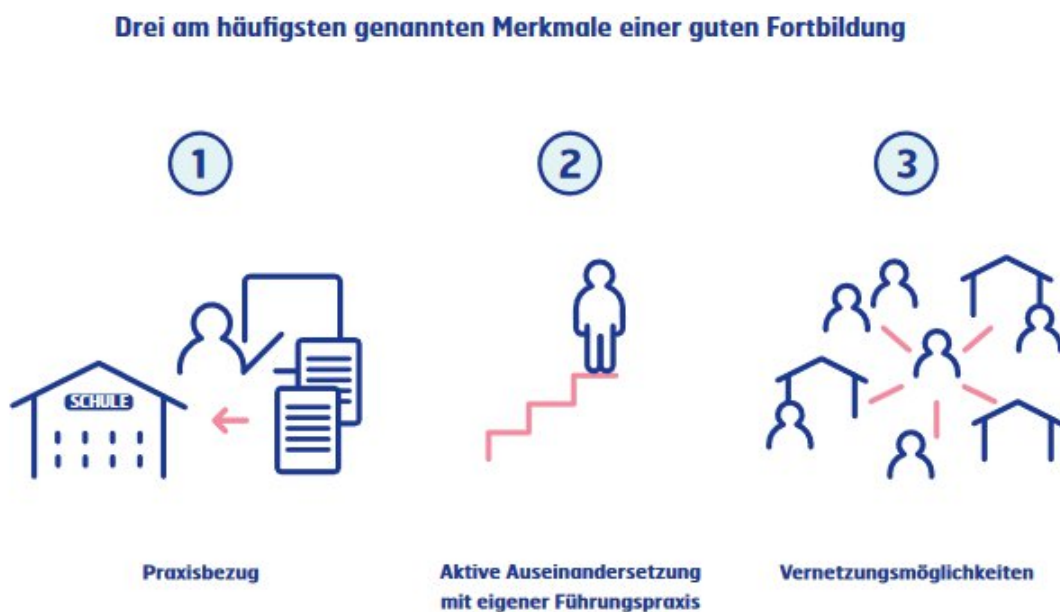


Abbildung 2: Drei am häufigsten genannte Merkmale einer guten Fortbildung (Tulowitzki et al., 2023, S. 19)

Das vorliegende Konzept setzt bei diesem (jeweils individuell festgestellten) (Entwicklungs-)Bedarf an, indem es Beratungs- und Unterstützungsformate für Schulen auf dem (weiteren) Weg zur Digitalisierung konkretisiert. Hierbei wird auch auf das Thema agiles Projektmanagement Bezug genommen. Hintergrund der Fortbildungsreihe ist ein Beratungsmodell, das an vorhandenen Bedarfen ansetzt.

Die Fortbildungsreihe „Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen – agile Prozesse nutzen“ richtet sich an Schulleitungen sowie an diejenigen Lehrkräfte einer Schule, die dort im Thema „digitale Transformation“ engagiert sind.

3. Das „ABCD“ der Fortbildungsreihe

In diesem Kapitel sollen die theoriebasierten Grundbausteine der Fortbildung (das „ABCD“) erläutert werden. Die Leitthemen und Begriffe **A**gilität, **B**eratung, **C**ommunity of Practice und **D**igitalisierung werden erläutert und auf diese Fortbildungsreihe bezogen.

A Agilität

Was ist Agilität?

Laut Kapitzky und Kühl (2022, S. 6) handelt es sich bei Agilität um einen positiv besetzten, aber unscharf definierten Begriff. Dies ermöglicht es, selbst genauer zu definieren, was Agilität im jeweiligen konkreten Zusammenhang bedeuten soll und welche Themen und Herausforderungen man unter dieser Überschrift bearbeiten möchte.

Das Wort kommt aus dem lateinischen „agilitas“, was mit Beweglichkeit und Schnelligkeit übersetzt werden kann (Rahn, 2018). Zentrale Komponenten von agiler Schulentwicklung sind laut Kamski und Wildt (2022, S. 113) inspirierende und erkenntnisbringende Inputphasen, eine konstruktive Zusammenarbeit, ständiger Austausch und regelmäßige Reflexionsphasen sowie höchstmögliche Transparenz unter den Beteiligten.

Dabei unterscheidet sich agiles Projektmanagement vom traditionellen Projektmanagement laut Habermann (2013, S. 97; vgl. auch Boehm & Turner, 2004 und Wysocki, 2009) in mehreren Komponenten (siehe [Tab. 1](#)).

Tabelle 1: Prämissen von klassischen und agilen Vorgehensmodellen (Habermann, 2013, S. 97)

Prämisse	Klassisches Projektmanagement	Agiles Projektmanagement
Primäre Zielrichtung	Management von KOMPLIZIERTHEIT	Management von KOMPLEXITÄT
Bekanntheit und Kommunizierbarkeit aller Anforderungen zu Projektbeginn	JA	NEIN
Vorhersagbarkeit des Gesamtergebnisses zu Projektbeginn	JA	NEIN
Priorität der Anforderungen über Gesamtprojektdauer	FEST	VOLATIL
Summe der Anforderungen über Gesamtprojektdauer	FEST	VOLATIL
Handhabung von Anforderungsänderungen nach Projektbeginn	STÖRUNG (Change Request)	REGELFALL (zu Beginn jeder Iteration)
Interaktion mit allen Beteiligten (Kontaktpunkte)	GERING: zu Beginn und Ende des Gesamtprojektes	INTENSIV: zu Beginn und Ende jeder Iteration
Interaktion von Fach- und IT-Experten (Kontaktpunkte)	GERING: spezialisierte Arbeitsgruppen; phasenweise, mehrwöchige bzw. -monatige Trennung der Experten	INTENSIV: interdisziplinäre Teams; mit täglichem Dialog zwischen den verschiedenen Experten
Lieferung von Projektergebnissen	SPÄT KOMPLETT	FRÜH INKREMENTELL

Warum Agilität in dieser Fortbildungsreihe?

Schulische Transformation steht vor der Herausforderung, in einem System zu erfolgen, das reglementiert und auf Beständigkeit ausgerichtet ist. Gleichzeitig ist es insbesondere im Kontext der Digitalisierung notwendig, auf Bedingungen einzugehen, die sich ständig verändern. Darüber hinaus ist Schulentwicklung eine Aufgabe, für die bei den vielfältigen Pflichten der Lehrer*innen und Schulleitungen oftmals wenig Zeit bleibt.

Agile Schulentwicklung berücksichtigt diese Gegebenheiten, indem zu Beginn des Prozesses kein endgültiges Ziel festgelegt wird, sondern ein großes Problem in kleine Teilprobleme aufgeteilt wird, für die dann Ziele für kleine Arbeitspakete definiert werden, um das kleine Teilproblem zu lösen. Diese Arbeitspakete können in einem absehbaren Zeitrahmen von kleinen Teams bearbeitet werden. Die Arbeitsergebnisse sollten möglichst schnell umgesetzt werden, um zu sehen, wie das Produkt ankommt und wie nachgesteuert werden kann. Die schnelle Umsetzung wirkt motivierend und ermöglicht ein zeitnahes Feedback von den Beteiligten.

Welche Voraussetzungen agiler Schulentwicklung sollten beachtet werden?

Um agile Methoden im Schulkontext nutzen zu können, bedarf es gewisser Voraussetzungen, die nach Hudecek und Fischer (2022) in personenbezogene, organisationsbezogene und kontextbezogene Voraussetzungen unterteilt werden können.

Personenbezogene Voraussetzungen:

Bereitschaft zur Selbstorganisation: Hierarchische Strukturen werden aufgegeben, so dass mehr Spielräume für Initiativen aller Beteiligten entstehen; diese Spielräume gilt es zu nutzen. Anderegg (2022) empfiehlt in der heutigen Zeit flexible Teams, in denen Personen mit verschiedenen Kompetenzen kooperativ arbeiten. Zentral sei hierbei u.a. die Selbstorganisation der Teams.

Kompetenzen: Neben fachlichen Kompetenzen bereichern organisatorische und interaktionale Fähigkeiten wie Kommunikationsfähigkeiten das grundlegende Profil. Die Unterstützung dieser Kompetenzen stellt eine wertvolle Investition in die Zukunft dar (Huselid, 1995).

Mindset bzgl. Nutzung agiler Methoden: Ebenfalls relevant ist die Haltung zu agilen Methoden (z.B. in Bezug auf vermehrte Selbstorganisation) und die Bereitschaft, eigene Einstellungen zu hinterfragen. In Studien von Bosse et al. (2017) konnte dies als relevanter Faktor zum Umgang mit Veränderungen nachgewiesen werden.

Vertrauen und Mut: Vertrauen von Führungskräften in ihre Mitarbeiter*innen ist für agiles Arbeiten und für eine erfolgreiche Leitungstätigkeit besonders wichtig (z.B. De Jonge & Scherm, 2015).

Organisationsbezogene Voraussetzungen:

Feedbackkultur: Eine Feedbackkultur sollte etabliert sein; dies ist eine wichtige Voraussetzung für interaktionale Prozesse (z.B. Verhandlungen, kollektives Arbeiten).

„**Dienende Führung**“ (Greenleaf, 1970): Eine dienende Führung stellt sich in den Dienst ihrer Mitarbeitenden; nach Holtzhausen und De Klerk (2018) ist dies der optimale Führungsstil für ein selbstorganisiertes Arbeitsumfeld.

Kontextbezogene Voraussetzungen:

Offenheit für Neues: Es sollte Offenheit für Neues zugelassen werden und gefördert werden.

Zeit: Es empfiehlt sich, von Anfang an mit großen Zeitspannen in Veränderungsprozessen zu planen.

Flexibilität: Wichtig ist auch ein flexibles Mindset des Individuums, welches beispielsweise auch Perspektivwechsel unterstützt.

B Beratung

Das Fortbildungskonzept wurde vor dem Hintergrund ausgewählter psychologischer und pädagogischer Beratungsansätze entwickelt. Einflüsse des systemischen Ansatzes zeigen sich in der Idee, die Teilnehmenden eine Perspektive auf die aktuelle Situation in ihrer Schule erarbeiten zu lassen, die auch das soziale Gefüge betrachtet. Dies geschieht mit der Unterstützung von geschulten Trainern (zur Rolle des Beraters s. u.), wodurch das Gesamtbild bzw. das soziale Gefüge einer Problemstellung in den Blick genommen wird und die Zielbestimmung klarer hervortreten kann. Die Wertschätzung für individuelle Reflexion und Offenheit für unterschiedliche Sichtweisen ist Ausdruck der theoretischen Nähe zur Humanistischen Psychologie und Pädagogik (personenorientierte und lösungs- bzw. ressourcenorientierte Beratungsansätze). In diesem Sinne ist das Fortbildungsangebot als „Facilitator“ zu sehen, da hier keine Belehrung erfolgen wird, sondern die Ermöglichung des Lernens das zentrale Ziel ist.

Rolle der Beratenden (Trainer*innen, Berater*innen des Beratungs- und Unterstützungssystems [B&U], regionale Beratungsteams [RBT] und Medienpädagogische Berater*innen [MPB])

Die Fortbildung wird von Menschen durchgeführt, die selbst Lehrkräfte sind (oder waren) und sich in Beratungsthemen professionalisiert haben, so dass sie die Teilnehmenden in der Rolle eines Coachs oder Berater*in unterstützen. Die einen stehen bei verschiedenen Treffen in unmittelbarem Kontakt mit den Teilnehmenden (Trainer*innen), andere halten sich zunächst nur bereit und können bei Bedarf angefragt zu werden und beraten in einem vertraulichen und individuellen Rahmen. Zu nennen wäre in Niedersachsen B&U (Beratung und Unterstützung), bei der multiprofessionelle Teams individuell zusammengestellt werden. Zu diesen Teams können auch Medienpädagogische Berater*innen gehören. Bei kurzfristigen Anliegen zu Digitalisierungsthemen können Medienpädagogische Berater*innen auch direkt kontaktiert werden. Auch die regionalen Beratungsteams (RBT) können angefragt werden.

Das gemeinsame Beratungsverständnis ist durch Folgendes gekennzeichnet: Berater*innen sind in der Rolle der Prozessbegleitung. Sie haben Expertise im Hinblick auf Dynamiken und Eigenarten im Change Management und übernehmen die Verantwortung für den Beratungsprozess. Die Zusammenarbeit mit den Teilnehmenden ist vertrauensvoll und wertschätzend für die Eigenverantwortlichkeit eines jeden Gegenübers. Die Durchführung von Maßnahmen ist stets ausgerichtet an den Fragen, Ressourcen und Bedarfen der Schulen, die Beratung anfragen.

Rolle der Schulleitungen

Die Teilnehmenden in Schulleitungspositionen bilden sich im Rahmen dieses Angebots fort. Sie sind die Expert*innen für ihr eigenes Anliegen, denn sie kennen ihren Bedarf genau und haben die Ergebnisverantwortung. Die Teilnahme an allen Terminen der Fortbildung wäre wünschenswert, doch es ist nach Absprache möglich, dass Anteile an Kolleg*innen delegiert werden. Wichtig ist dabei, dass die Beteiligten den Informationsfluss und Ideenabgleich untereinander gewährleisten.

Rolle der Lehrkräfte

Lehrkräfte, die an der Fortbildung teilnehmen, sind ebenfalls in der Rolle der Lernenden und damit auf Augenhöhe mit ihren Vorgesetzten. Als „Professionelle Lerngemeinschaft“ (s.u. [Community of Practice](#)) sind sie mit der Aufgabe der Entwicklung der eigenen Schule vertraut.

Rolle der Schüler*innen und Sorgeberechtigten

Schüler*innen und Eltern werden als wichtige Akteur*innen in den Schulentwicklungsprozess an den Schulen mit einbezogen und mitgedacht.

Rolle des Schulträgers

Schulträger stellen die notwendigen sächlichen Ressourcen für Entwicklungsprozesse bereit, einschließlich der Finanzierung von Schulgebäuden und Ausstattung. Sie sind ein zentraler Stakeholder, der bei allen Prozessen einzubinden ist. Auch sind Schulträger für die Einstellung von Schulmitarbeiter*innen (außer Lehrkräften) verantwortlich.

C Community of Practice

Das Konzept der Community of Practice (CoP) wurde 1991 von Lave und Wenger im Rahmen ihrer Studien zum situativen Lernen entwickelt. Ein zentraler Aspekt dieses Konzeptes ist der Austausch und das Lernen von- und miteinander. Eine Community of Practice ist nach Wenger (1998; Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015) eine Gruppe von Menschen, die ein gemeinsames Anliegen oder eine Leidenschaft für etwas haben, das sie tun, und die durch regelmäßigen Austausch lernen, wie sie es besser machen können. Wenger beschreibt das Konzept der CoP wie folgt:

“On the one hand, a community of practice is a living context that can give newcomers access to competence and also can invite a personal experience of engagement by which to incorporate that competence into an identity of participation. On the other hand, a well functioning community of practice is a good context to explore radically new insights without becoming fools or stuck in some dead end.” (Wenger, 1998, S. 214)

Es gibt verschiedene Charakteristika einer CoP, wie die Domain (der Bereich), die Community (die Gemeinschaft) und die Practice (die Praxis). Im Folgenden werden die Charakteristika kurz erläutert (siehe Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015):

„**Domain**“: Die Mitglieder der Gemeinschaft haben einen gemeinsamen Bereich von Interessen, Kompetenzen und Engagement. Dieser Bereich schafft eine gemeinsame Basis, inspiriert die Mitglieder zur Teilnahme, leitet ihr Lernen und gibt ihrem Handeln einen gemeinsamen Sinn.

„**Community**“: Die Mitglieder verfolgen dieses Interesse durch gemeinsame Aktivitäten, Diskussionen, Informationsaustausch und den Aufbau von Beziehungen. Es kann eine (Wissens-)Gemeinschaft entstehen als ein soziales Gefüge, das kollektives Lernen ermöglicht. DuFour und Eaker (1998, zitiert nach Rolff, 2016) verstehen unter der *community* eine Gruppe von Menschen mit gemeinsamen Interessen. Die Gemeinschaft stelle hier die Grundlage für Kooperation und gegenseitige (auch emotionale) Unterstützung.

„**Practice**“: Die Mitglieder der Gemeinschaft sind Praktiker*innen in diesem Interessenbereich und bauen ein gemeinsames Repertoire an Ressourcen und Ideen auf, die sie in ihre Praxis mitnehmen (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015)¹.

Ein etwas enger gefasster Begriff ist der der **Professionellen Lerngemeinschaft (PLG)**, als nachhaltige Struktur zur Förderung der stetigen Weiterentwicklung des Unterrichts.

Die Thematik „Professional Learning Communities“ wurde schon in den 1980ern von der US-amerikanischen Soziologin Susan Rosenholtz untersucht, die den Zusammenhang zwischen lernförderlichen Schulen und Kollegiumsentwicklung untersucht hat (Rosenholtz 1991).

Die Kooperation unter den Lehrkräften bezieht sich hier vor allem auf die gemeinsame Kollegiumsentwicklung und die professionelle Entwicklung des/der Einzelnen. Laut Cranston (2011) beziehen sich PLG's bzw. Professional Learning Communities auf eine gemeinsame Vision oder die Leitung einer Schule, in der jede*r einen Beitrag leisten kann und das Personal zu gemeinsamen Aktivitäten und Überlegungen ermutigt wird, um die Lernleistungen der Schüler*innen bestmöglich zu fördern.

Laut Rosenholtz (1991) sind dabei die folgenden vier Faktoren am wichtigsten:

¹ Weiterführende Informationen können hier gefunden werden: <https://www.communityofpractice.ca/>

- Zielsetzungsaktivitäten der ganzen Schule, die den Unterricht besonders fokussieren
- Klare und regelmäßige Evaluation durch die Schulleitung
- Gemeinsam vereinbarte Unterrichtsziele der Lehrkräfte
- Kollegiale Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung

Bonsen und Rolff (2006) haben ebenfalls Kriterien für eine funktionierende PLG zusammengestellt: reflektierender Dialog, De-Privatisierung der Praxis (bzw. von Unterricht), gemeinsamer Fokus auf Schüler*innenlernen (statt auf Lehren), Zusammenarbeit (Kooperation) und geteilte Normen und Werte.

In der Praxis zeigte sich, dass eine PLG den Lernerfolg bei Schüler*innen in Folge eines hochkooperierenden Kollegiums begünstigt (Rosenholtz, 1991) und dass der kollegiale (informelle) Austausch seitens der Lehrkräfte und Schulleitungen erwünscht ist, wie Vogelpohl (2023, S. 103f.) bestätigt.

Unter Berücksichtigung dieser theoretischen Vorarbeiten stellt der Community-Aspekt in der hier beschriebenen Fortbildung ein zentrales Element dar: Die Teilnehmer*innen sind aufgefordert, untereinander ein Netzwerk zu bilden, welches die Möglichkeit bietet, Ideen auszutauschen, gemeinsame Interessen zu verfolgen und sich mit den individuellen Kompetenzen und dem Wissen zu ergänzen. Dabei begleitet das Konzept der CoP die Fortbildungsreihe in allen Modulen und soll auch nachhaltig etabliert werden u.a. durch regelmäßige Netzwerktreffen.

D Digitales

„Ohne Verständnis der grundlegenden Konzepte der digitalen vernetzten Welt können Bildungsprozesse heute nicht zukunftsfähig gestaltet werden.“ (Gesellschaft für Informatik e.V., 2016, S. 1)

Wir leben in einer von Technik geprägten Welt und die Sphäre des Technischen ist stets verbunden mit Entwicklungsprozessen. Die Geschwindigkeit in Bezug auf technologische Neuerungen, die dann ihrerseits in die modernen Gesellschaften Einzug halten und sie verändern, ist in der Wahrnehmung vieler Menschen gestiegen. Mit Begriffen wie „digital turn“, „digitaler Wandel“ oder „digitale Transformation“ wird die Vielschichtigkeit des Phänomens sprachlich zu fassen versucht.

Um den Begriff „Digitalisierung“ bestehen Kontroversen, und sein Gebrauch ist oftmals unscharf sowie inflationär. Oftmals wird darunter der Prozess verstanden, der bewirkt, dass unsere Lebenswelt immer mehr von digitaler Technologie durchdrungen wird. Der Begriff bezieht sich dabei oftmals auf die vielfältigen Prozesse der Überführung eines bisher analogen Sachverhalts in einen digitalen Sachverhalt (das können z.B. Medien sein). Die Kultusministerkonferenz beschreibt Digitalisierung beispielsweise wie folgt:

„Die Digitalisierung unserer Welt wird hier im weiteren Sinne verstanden als Prozess, in dem digitale Medien und digitale Werkzeuge zunehmend an die Stelle analoger Verfahren treten und diese nicht nur ablösen, sondern neue Perspektiven in allen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bereichen erschließen, aber auch neue Fragestellungen [...] mit sich bringen.“ (Kultusministerkonferenz, 2016, S. 8)

Ein weiteres relevantes Konzept ist das der Digitalität. Mit diesem Begriff wird die Kultur des Digitalen – also die gesellschaftlichen Auswirkungen der digitalen Transformation – in den Vordergrund gestellt (siehe z.B. Stalder, 2016).

Digitalisierung hat weitreichende Implikationen für das Bildungswesen und den Bildungsauftrag von Schule und stellt auch eine Herausforderung dar: Neues Wissen muss erworben und neue

Herangehensweisen müssen in den Unterricht integriert werden. Denn die Lernenden sollten durch Bildungsinstitutionen auf die Bedingungen der Arbeits- und Lebensumwelt vorbereitet und zu einer erfolgreichen Teilhabe an der Gesellschaft befähigt werden (Martin, 2019).

Ein Ziel von Bildung sollte es daher sein, Schüler*innen zu befähigen, sich kreativ, selbstbestimmt, aktiv und kritisch-reflektiert in dieser von Digitalisierung geprägten Welt zu bewegen und diese mitzugestalten (Schleicher, 2018). Die Kompetenzen, die Schüler*innen im Bereich digitaler Bildung in ihrer Schullaufbahn erwerben sollen, zielen nicht allein darauf ab, dass sie digitale Medien nutzen können, sondern auch, dass sie diese in ihrer Funktionsweise und ihren gesellschaftlichen Implikationen verstehen und reflektieren (Döbeli Honegger, 2016). In der internationalen Studie zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schüler*innen (Labusch et al., 2020) zeigte sich, dass sich deutsche Schüler*innen mit ihren Kompetenzen im internationalen Mittelfeld befinden (ebd., S. 23).

Um sicherzustellen, dass Schüler*innen die Teilhabe an einer digital-medial geprägten Welt gelingen kann, ist es also wichtig, Digitalisierung in Unterricht und Schule zu thematisieren und praktische Fähigkeiten zu vermitteln. Zentral ist in diesem Zusammenhang die technische Ausstattung der jeweiligen Schule. Die Rolle von Hardware und Software kann im Schulkontext auf folgenden Ebenen gesehen werden (Diethelm & Brinda, 2016):

- als **Organisationsmittel** (z.B. Schulserver, Tablets, Learning-Management-Systeme),
- als **Unterrichtsmittel** (Lernen *mit* digitalen Medien, z.B. Lern-Apps, Lernvideos, Blogs, Schreib- und Präsentationssoftware)
- und als **Unterrichtsgegenstand** (Lernen *über* digitale Medien, z.B. Anwendungen vergleichen, Prinzipien der Automatisierung verstehen, Auswirkungen von Digitalisierung auf die Gesellschaft beurteilen, Potenziale und Risiken einschätzen).

In der vorliegenden Fortbildungsreihe entscheiden die Teilnehmenden selbst, welcher Aspekte von Digitalisierung bzw. Digitalität sie sich im Schulentwicklungsprozess annehmen. Es werden aber Strukturierungshilfen für den Austausch über digitalisierungsbezogene Themen geboten.

Dazu bieten sich z.B. folgende Modelle an: für die Personalentwicklung das [VeLDi-Modell](#) (Mau et al., 2022, S. 253; s. Anhang), für die Organisationsentwicklung [die Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung](#) (Labusch et al., 2020) und für die Unterrichtsentwicklung das [Dagstuhl-Modell](#) (Gesellschaft für Informatik e.V., 2016). Diese Strukturierungshilfen werden in der Fortbildungsreihe gemeinsam verhandelt.

4. Module der Fortbildungsreihe

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Module in der Fortbildungsreihe enthalten sind (s. Abb. 3), wie diese ausgestaltet werden können und welche Gelingensbedingungen für die jeweiligen Module zu identifizieren sind.

Insgesamt konnten aus Meta-Analysen für Lehrkräftefortbildungen folgende Gelingensbedingungen identifiziert werden (Darling-Hammond, 2016):

- kooperatives Lernsetting bei der Fortbildung (eigene Definition von Ausgangslagen und Zielen, Teilen von Expertise und Evidenz aus der eigenen Schulpraxis, Ausprobieren neuer Herangehensweisen),
- zusätzliche externe Expertise, beispielsweise durch andere Schulen oder externe Beratung,
- Fokus auf dem Lernen der Schüler*innen (Parr & Timperley, 2010) und
- eine Dauer über einen längeren Zeitraum: Längere Fortbildungen haben einen höheren Effekt auf den Lernerfolg von Schüler*innen (Darling-Hammond et al., 2017).

Zusätzlich ist für Fortbildungen von Schulleitungen zu beachten (Cordingley et al., 2007; Darling-Hammond et al., 2017):

- Ziele und Voraussetzungen der Schule sollten unbedingt mit einbezogen werden,
- externer Peer-Support ist wichtig,
- Verfügbarkeit von flexiblen und nicht-linearen Aktivitäten sowie externer Unterstützung,
- es ist wichtig, dass die Führungsperson Fortbildungen für die Lehrkräfte an der eigenen Schule fördert.

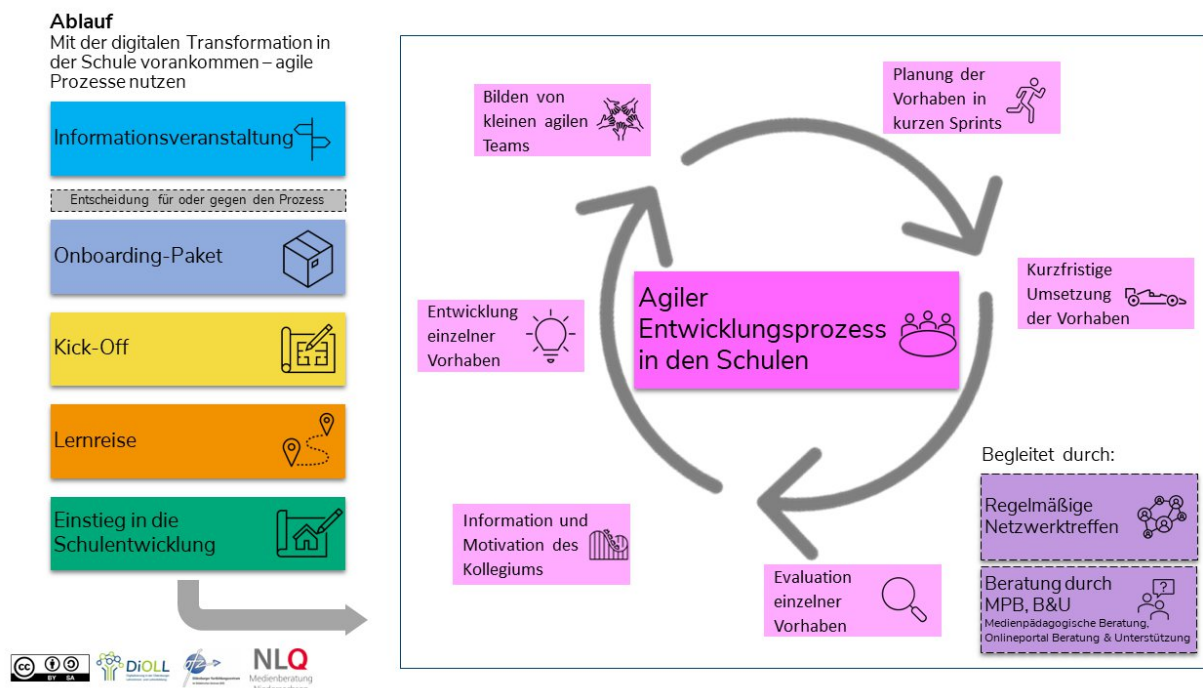


Abbildung 3: Ablauf und Prozessmodell der Fortbildungsreihe

4.1. Informationsveranstaltung

Die Informationsveranstaltung ist der Fortbildungsreihe vorgelagert und dient dazu, den Schulleitungen einen Einblick in die Fortbildung zu geben. Dieses Vorgehen soll es den Schulleitungen ermöglichen, eine informierte Entscheidung bezüglich der Teilnahme an der Fortbildung zu treffen. Die Anmeldung zu dieser Veranstaltung ist grundsätzlich für alle Interessierten offen. Die endgültige Entscheidung zur Teilnahme wird dann nach der Veranstaltung durch die Anmeldung für die Fortbildungsreihe in der Veranstaltungsdatenbank VeDaB getroffen. Für die Entscheidung sollten mindestens sechs Wochen Zeit gelassen werden, da die Schulleitungen auch mit den beteiligten Personen an ihrer Schule Rücksprache halten sollten, bevor sie mit der ganzen Schule in den Schulentwicklungsprozess einsteigen.

Bestandteile/Ablauf der Informationsveranstaltung

Zuerst wird das Ziel der Fortbildung erläutert: Es gilt, die Schulleitungen mithilfe agiler Methoden, Beratung und einer professionellen Lerngemeinschaft dabei zu unterstützen, mit ihrer ganzen Schule die digitale Transformation voranzubringen.

Dann wird der Ablauf der Fortbildungsreihe anhand einer Übersichtsgrafik (s. [Abb. 3](#)) erläutert. Die einzelnen Module der Fortbildung werden einschließlich der Eckdaten (Ort, Zeit, Inhalte) vorgestellt. Überdies werden die Beteiligten, deren Rollen und zugehörigen Aufgabenfelder beschrieben. Vertiefend wird noch auf [Agilität](#) und [agile Schulentwicklung](#) eingegangen.

Insgesamt sollte in der Informationsveranstaltung deutlich gemacht werden, wie die Teilnehmenden mitsamt ihrer Schulen von der Fortbildung profitieren können und welche Belastungen damit einhergehen, beispielsweise durch den zeitlichen Umfang der Fortbildungsreihe und die Verpflichtungen, die mit einer Teilnahme entstehen. Wichtige Termine und Kontaktdaten werden in einem Informationsflyer präsentiert (Kick-off-Veranstaltung, Lernreise, Netzwerktreffen). Die Interessierten haben die Möglichkeit, ein beratendes Gespräch in Anspruch zu nehmen, bevor sie sich für oder gegen die Fortbildung entscheiden.

Materialien der Informationsveranstaltung

Für die Informationsveranstaltung wurden folgende Materialien erstellt:

- Präsentationsfolien Informationsveranstaltung (Lizenz: CC BY-SA)
- Grafik [Überblick Fortbildungsreihe](#) (Lizenz: CC BY-SA)
- Ein [Flyer für die Informationsveranstaltung](#) (Lizenz: CC BY-SA)
- Ein [Flyer für die Fortbildungsreihe](#) (Lizenz: CC BY-SA)

4.2. Onboarding

Das erste Modul der Reihe stellt das sog. „Onboarding-Paket“ dar, das mittels der [Anwendung TaskCards](#) realisiert wurde. Den Link auf diese Online-Materialien erhalten diejenigen Personen per E-Mail (durch das OFZ), die sich verbindlich für die Teilnahme an der Fortbildungsreihe angemeldet haben. Das Modul wird asynchron bearbeitet, um Flexibilität für die teilnehmenden Schulen zu gewährleisten. Als „Paket“ bezieht es sich auf fachliche, soziale und werteorientierte Aspekte des Onboardings (Brenner, 2020).

Für das fachliche Onboarding können sich die teilnehmenden Schulleitungen mitsamt der Lehrkräfte an ihrer Schule asynchron und eigenverantwortlich mit „Moodle“-Online-Selbstlernelementen auf die Fortbildungsreihe vorbereiten. Dabei gibt es Online-Selbstlernelemente auf unterrichtlicher („Digitale Kompetenzen für Lernende“), organisationaler („Agile Schulentwicklung“) und personeller („Digitale Kompetenzen für Lehrende“) Ebene.

Für das **soziale Onboarding** werden die Teilnehmenden in die Lernplattform Moodle eingeführt. Basierend auf [Salmons Fünf-Stufenmodell](#) (Salmon, 2013 nach Klante & Gundermann, o.J.) werden die ersten beiden Stufen, die zum aktiven Lernen mit einer Lernplattform führen, im Onboarding-Paket thematisiert. Die darauffolgenden Stufen werden im weiteren Verlauf der Fortbildungsreihe behandelt.

Das **werteorientierte Onboarding** ist in dieser Fortbildungsreihe besonders wichtig, da gut funktionierende Lerngemeinschaften auch Wertegemeinschaften sind, die Werte wie beispielsweise Hilfsbereitschaft und Fehlertoleranz teilen (Rolff, 2016). Diese grundlegenden Werte sind auch notwendig, um die Erkenntnisse aus der Fortbildung langfristig als agilen Prozess in der Schule umsetzen zu können.

Materialien

- Einstiegsimpuls Digitale Kompetenzen *Lernender* (SLB) <https://openelec.moodle-nds.de/course/view.php?id=235>
- Einstiegsimpuls Digitale Kompetenzen *Lehrender* (SLB) <https://openelec.moodle-nds.de/course/view.php?id=228>
- Agilität: Werte und Haltung (Video) <https://ebildungslabor.de/blog/mini-impulsvideo-zu-agiler-schulentwicklung/>

- Einstiegsimpuls Agile Schulentwicklung (SLB) <https://openelec.moodle-nds.de/course/view.php?id=125>
- Einführungsvideo Moodle (s. [Onboarding Paket](#))
- Bestandsaufnahme mit dem [Selfie-Tool](#)

4.3. Kick-off

Der Begriff „Kick-off“ kommt aus dem amerikanischen Football und bezeichnet den Anstoß. In einem Unternehmen bildet der Kick-off den offiziellen Auftakt des Projekts und ist eine Veranstaltung mit Projektteam, Auftraggeber und den wichtigsten Projektbeteiligten, die deren Handlungsfähigkeit sicherstellt (Hobel & Schütte, 2006, S. 142). Grundsätzlich soll die Kick-off-Veranstaltung Impulse und Denkanstöße geben, Reflexionsanlässe bieten und den Ausgangspunkt entsprechend den Potenzialen und Bedarfen in den Schulen ermitteln (Scheinhardt-Stettner, 2017, S. 32).

Hobel und Schütte (2006) zufolge sorgt ein guter Kick-off dafür, dass alle Teilnehmenden motiviert und handlungsfähig sind, wenn die wesentlichen Eckpfeiler geklärt sind. Außerdem wird die Teamentwicklung eingeleitet.

In dem Kick-off der Fortbildungsreihe sind die im Folgenden beschriebenen Aspekte relevant und werden aus dem Onboarding aufgegriffen. Der Rückbezug auf die asynchrone Online-Onboarding-Phase ist im Sinne des Blended-Learning-Konzeptes (siehe Vogelpohl, 2023) notwendig.

- Kennenlernen (soziales und werteorientiertes Onboarding)
- fachlicher Input zum Thema digitalisierungbezogene Schulentwicklung und zu Gelingensbedingungen digitalisierungbezogener Schulentwicklung (fachliches Onboarding)
- fachlicher Input zum Thema Digitalisierung und Digitalität (fachliches Onboarding)
- Beschreibung des Ist-Zustandes der Schulen
- Ausblick auf die Lernreise
- kurze Feedbackrunde

Das soziale Onboarding spielt bei der Kick-off-Veranstaltung eine zentrale Rolle. Die Bildung einer „[Community](#)“ und somit auch die soziale Komponente (Otto et al., 2015, S. 163) steht im Fokus, weil dies die erste Präsenzveranstaltung der Fortbildung ist. Laut Brenner (2020, S. 18) soll den Teilnehmenden die Gelegenheit gegeben werden, in den Erfahrungsaustausch zu gehen; dafür bietet sich eine Einführungsveranstaltung als Ausgangspunkt an. Darüber hinaus ist die Veranstaltung dazu da, organisatorische und methodische Fragen zu besprechen (Otto et al., 2015, S. 163).

Außerdem werden im Rahmen des sozialen und werteorientierten Onboardings Grundsätze der Zusammenarbeit geklärt. Die Bedeutung der Kick-off-Veranstaltung ist auch deshalb hoch, weil sich hier schon der Umgang miteinander zeigt und die Teilnehmenden den ersten Eindruck von den Fortbildner*innen bekommen (siehe Hobel & Schütte, 2006).

Es wird angenommen, dass die Teilnehmenden das Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung (Rolff, 2016) kennen, welches sich auf die Organisationsentwicklung, die Personalentwicklung und die Unterrichtsentwicklung bezieht. Mit diesem Wissen als Ausgangslage bekommen die Teilnehmenden einen inhaltlichen Input, in welchem theoriegeleitet auf die Gelingensbedingungen von (digitalisierungbezogener) Schulentwicklung (Gerick et al., 2023; Labusch et al., 2020; Rolff, 2016) eingegangen wird. Ein fachlicher Input bezüglich Digitalisierung wird ebenfalls gegeben.

Verschiedene [Modelle](#) können die Kommunikation über Perspektiven von Digitalisierung oder digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse vereinfachen und einen begrifflichen Konsens schaffen.

Dem Vorbereitungstreffen und der Kick-off-Veranstaltung geht eine Bestandsaufnahme bzw. die Erfassung des Ist-Zustandes voraus. Rolff (2016) nennt verschiedene Methoden und Instrumente (Befragungen, Checklisten, SWOT-Analyse), um einen solchen Ist-Zustand zu erheben. Ein von der Europäischen Kommission entwickeltes Tool bezüglich der Erhebung des Ist-Zustandes in der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung ist das SELFIE-Tool (<https://education.ec.europa.eu/de/selfie>). Die Erhebung des Ist-Zustandes digitalisierungsbezogener Schulentwicklung an der jeweiligen Schule sollte individuell angepasst werden und verschiedene Akteur*innen sollten einbezogen werden (Kollegium, evtl. Eltern, Lernende etc.).

Des Weiteren soll die Lernreise vorbereitet werden, indem Beobachtungsfoki und -methoden festgelegt werden. Das Hinzuziehen einer externen Person, die das Ganze moderiert, wurde in bereits erprobten Modellen als überaus hilfreich bewertet. Auch das sollte berücksichtigt werden, indem beispielsweise medienpädagogisch Beratende hinzugezogen werden, die die Schulleitungen beim Auftakt unterstützen (Otto et al., 2015).

4.4. Lernreise

Die sog. „Lernreise“ ist eine Methode, die die Teilnehmenden zu solchen Schulen bringt, die sich mit der digitalen Schulentwicklung bereits auf den Weg gemacht haben. „Reiseziele“ sind daher ausgewählte Schulen, die im Vorfeld angefragt wurden und einer Hospitation zugestimmt haben. Auf diese Weise wird den Teilnehmenden ein Einblick ermöglicht, wie andernorts die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung gestaltet wird. Aus dem Kick-off nehmen die Teilnehmenden Fragen mit in die Lernreise und haben mit den im Kick-off thematisierten Dimensionen der digitalen Schulentwicklung Anhaltspunkte für die Hospitation. Im auf die Lernreise folgenden Fortbildungsmodul „Einstieg in die agile Schulentwicklung“ werden die Eindrücke aus der Lernreise dann eingeordnet und reflektiert.

Mit einer Lernreise werden mehrere Ziele verfolgt: Zum einen lernen die Teilnehmenden weitere Schulen kennen, die sich mit der Digitalisierung ebenfalls auf den Weg gemacht haben, und können Ideen und Anknüpfungspunkte für die eigene Schulentwicklung mitnehmen. Zum anderen lernen die Teilnehmenden einander auf der Reise besser kennen und haben Gelegenheit zum Austausch, nicht nur mit der besuchten Schule, sondern auch untereinander. Darüber hinaus haben die Teilnehmenden während der Lernreise Zeit und die Möglichkeit, etwas Abstand zur eigenen Schule zu bekommen, was bei der Entwicklung neuer Ideen hilfreich sein kann. Die Lernreise kann insgesamt dazu dienen, sich von den konkreten Beispielen und dem Austausch inspirieren zu lassen und davon ausgehend Ideen für die eigene Schule zu entwickeln.

Organisatorisches

Die Lernreise sollte zu mindestens zwei Schulen führen. Ein eintägiger Besuch an einer Schule erscheint sinnvoll, um nicht nur Unterricht zu sehen, sondern auch die Gelegenheit zu bekommen, mit den Akteur*innen an den Schulen ins Gespräch zu kommen. Dabei sind auf organisatorischer Ebene Datenbanken wie MINT-EC (<https://netzwerkkarte.mint-ec.de/>) hilfreich, um geeignete Schulen zu finden. Es können aber auch lokale Netzwerke wie die medienpädagogische Beratung oder die Landesinstitute kontaktiert werden, um geeignete Schulen als Ziele der Lernreise zu identifizieren.

Der Fokus der Lernreise sollte auf der Entwicklung von Ideen und dem Kennenlernen von Umsetzungsbeispielen liegen. Optimalerweise inspirieren die Beispiele zu individuellen und innovativen eigenen Lösungen (siehe auch Senge, 2011).

Die Lernreise bietet ein soziales Gefüge, in dem die Lernenden interagieren und Wissen erwerben, und sie soll außerdem maßgeblich zur Bildung eines [Netzwerkes](#) beitragen. Die Fortbilder*innen begleiten und unterstützen die Lernreise mit Blick auf die gemeinsame Wissenskonstruktion (z.B. Gerstenmaier & Mandl, 2011) und stehen den Teilnehmenden bei Bedarf beratend vor, während und nach der Lernreise zur Seite.

4.5. Einstieg in die agile Schulentwicklung

Um die Erfahrungen bei der Lernreise in Visionen für die eigene Schule zu überführen, gibt es in dem Modul „Einstieg in die agile Schulentwicklung“ eine Einführung in diese Thematik. Rolff (2016) betont, dass es wichtig sei, Visionen entstehen zu lassen und zu artikulieren. Dies ist der Fokus dieses Moduls. Anschließend sollen die Teilnehmenden mit diesen Ideen in den agilen Schulentwicklungsprozess übergehen. Laut Reuter (2022) ist es wichtig, dass jede Schule angesichts komplexer Herausforderungen in einem sich schnell verändernden Umfeld jeweils eigene Anpassungsstrategien identifiziert. In diesem Modul werden die Schulen hierbei unterstützt (s. Kapitel [Beratung](#)) und bei dem eigenen agilen Schulentwicklungsprozess begleitet.

4.6. Agile Schulentwicklung

Nachdem im Kapitel 3 unter dem Stichwort [„Agilität“](#) auf die Unterschiede zwischen klassischem und agilem Projektmanagement eingegangen wurde, bezieht sich dieses Kapitel auf die Umsetzung der agilen Schulentwicklung. Für das agile Projektmanagement im Bereich der Softwareentwicklung haben Beck et al. (2001) ein „agiles Manifest“ formuliert, das Werte und Prinzipien von agilem Arbeiten spezifiziert. In [Tabelle 2](#) wird dieses mit dem „agilen Manifest für Schulen“ von Salza et al. (2019, übersetzt von Siegert, 2021) verglichen.

Tabelle 2: Vergleich „agiles Manifest“ von Beck et al. (2001) und „agiles Manifest für Schulen“ von Salza et al. (2019; übersetzt von Siegert, 2020)

„Agiles Manifest“	„Agiles Manifest für Schulen“
Menschen und Interaktionen sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge.	Individuen und Interaktionen gehen vor traditionellen Prozessen und Werkzeugen.
Funktionierende Software ist wichtiger als umfassende Dokumentation.	Arbeitsprozesse und -ergebnisse sind einer umfassenden Dokumentation und Verschriftlichung vorzuziehen.
Die Zusammenarbeit mit dem Kunden ist wichtiger als die ursprünglich formulierten Leistungsbeschreibungen.	Die Zusammenarbeit mit allen am Schulleben Beteiligten ist wichtiger als das Festhalten an Regelungen, Zuständigkeiten und Hierarchien.
Das Eingehen auf Veränderungen ist wichtiger als das Festhalten an einem Plan.	Es ist wichtig, auf Feedback zu reagieren – dieses wahr- und anzunehmen, statt an einem fixen Plan festzuhalten.

Diese Prinzipien beschreiben, wie sich die Agilität, die ihren Ursprung in der Softwareentwicklung hat, auf die Schule anwenden lässt.

„[A]gile everything“ lautet die Devise, es wird agilisiert, was das Zeug hält“ (Jankowski, 2019, S. 38), aber warum eigentlich? Anderegg (2022) sieht unter anderem die Anpassung an sich schneller wandelnde Bedürfnisse der Gesellschaft als Grund. Agilität gebe Antworten auf die Herausforderungen einer uns unbekannteren Zukunft. Ähnlich ist auch der Erklärungsansatz der Agile Alliance, der Organisation, die mit ihren Gründungsmitgliedern das Agile Manifest 2001 festgeschrieben hat: „We plan, but recognize the limits of planning in a turbulent environment“ (Beck et al., 2001, zitiert nach Reuter, 2022, S. 103).

Was wird unter „agiler Schulführung“ verstanden?

Huber führt aus, dass sich eine agile Schulführung

„an Ergebnissen ausrichtet und Ziele aktiv verfolgt. Sie stellt Bestehendes immer wieder infrage, lenkt aus der Zukunft und ermöglicht Kreativität, Leidenschaft und Engagement für Kinder und ihre Bildung. Die agile Schulführung gestaltet ihre Organisation so, dass diese wandlungsfähig und lebendig bleibt. Es ist eine Führung, die den Lehrpersonen Gestaltungsräume ermöglicht, ohne den Blick auf das Ganze zu verlieren“. (Huber, 2019, S. 13)

Chott (2022, S. 39f.) formuliert folgende Leitsätze für agile Schulführung:

- Mitarbeiter und Teams werden handlungsfähig gemacht, so dass sie effiziente Entscheidungen treffen können und eigenständig aktiv sein können. (Teams, Handlungsfähigkeit)
- Es wird ein „Klima“ der Wertschätzung und des Vertrauens geschaffen. Das bedeutet auch, dass vonseiten der Lehrkräfte und seitens der Schulleitung ein „Vertrauensvorschuss“ gewährt wird. (Zusammenarbeit, Handlungsfähigkeit)
- Es wird mit Fehlern gerechnet und aus ihnen gelernt. (positive Feedbackkultur)
- Man kommuniziert effizient. (Kommunikation)
- Die Lehrkräfte werden in Entscheidungen eingebunden. (Handlungsfähigkeit, Zusammenarbeit)
- Die Lehrkräfte dürfen und können so weit wie möglich selbstständig handeln. (Handlungsfähigkeit)
- Es gibt sinnvolle, klare Regeln des Miteinanders, die stets im Konsens aufgestellt und gemeinsam überwacht werden. (Zusammenarbeit)
- Es geht um eine permanente Verbesserung der schulischen Arbeiten, Bedingungen und Vorgehensweisen.

Die hier beschriebenen Konzepte und die zentralen Punkte aus dem Abschnitt „Agilität“ aus Kapitel 3 werden in dem nächsten Unterkapitel weiter genutzt, um die einzelnen Bestandteile von agilen Schulentwicklungsprozessen zu spezifizieren.

Konkrete Schritte und Umsetzung:

Teams

In der Umsetzung sind Teams nach Reuter (2022, S. 101) die „elementare Lerneinheit in heutigen Organisationen“; nur, wenn diese lernfähig seien, könne die Organisation lernen. Daher sei es besonders in Schulentwicklungsprozessen wichtig, kontinuierlich das Team-Arbeiten zu üben. Besonders bezogen auf den Prozess der Digitalisierung sollten die Organisationen nicht mehr hierarchisch strukturiert werden, sondern sich innerhalb verschiedenster Teams organisieren (Laloux, 2015; Robertson, 2016).

„Dienende Führung“

Reuter (2022, S. 109) betont, dass das „Fundament der gemeinsamen Entwicklungsarbeit ein abgestimmter Wertekodex [sei], der auf Partizipation, Vertrauen und Selbstverantwortung fußt und somit auch mit einer veränderten Führungsrolle im Sinne des Servant Leaderships [Dienende Führung] einhergeht“ (siehe hierzu auch Kapitel 3, [Agilität](#)).

Zusammenarbeit

Nicht nur die Arbeit innerhalb kleiner Teams, sondern auch die Zusammenarbeit auf der Meta-Ebene ist wichtig. Hierfür empfiehlt sich eine vertrauensvolle Öffnung, Partizipation und Übergabe von Verantwortung. Für die Reflexion der Zusammenarbeit können Phasen der Metakommunikation hilfreich sein (Reuter, 2022, S. 106). Eine Möglichkeit dieser Zusammenarbeit auf der Metaebene stellt beispielsweise eine Medien-AG dar, die die Erstellung, Aktualisierung und Entwicklung von Medienbildungskonzepten organisiert und koordiniert.

Ein Beispiel aus Bremen zeigt ein solches gelingendes Projekt, in dem konzeptionelle Aufgaben, aber auch konkrete Organisationsprozesse in die Hände jener Arbeitsgruppen gelegt werden, was gleichzeitig eine Entlastung für die Schulleitungen bedeutet (Viertel et al., 2022, S. 464).

Für eine solche Steuergruppe definiert Rolff (2016, S. 43) folgende Voraussetzungen, um eine gelingende Arbeit zu ermöglichen:

- eine klare Definition des Auftrags des Kollegiums,
- die Freiwilligkeit der Mitarbeit,
- eine Repräsentanz der wichtigsten Gruppierungen,
- eine Transparenz der Arbeit gegenüber dem Kollegium und anderen beteiligten Gruppen,
- eine Übernahme von Verantwortung durch alle Beteiligten und
- ein geklärtes Verhältnis zur Schulleitung.

Besonders für den digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozess ist es notwendig, verschiedene „Mitstreiter“ (bzw. „stakeholder“) einzubeziehen und Verantwortung abzugeben, damit der Fokus eines solchen Entwicklungsprozesses nicht nur von der Schulleitung und den Lehrkräften abhängt (siehe [Abbildung 4: Personengruppen in der Schule und im schulischen Umfeld](#)).



Abbildung 4: Darstellung Akteur*innen Einzelschule und Mitwelt (Obermeier & Hill, 2022, S. 85)

An dieser Stelle in der Veranstaltung sollte kurz das niedersächsische Beratungs- und Unterstützungssystem (B&U), die Regionalen Beratungsteams (RBT) und die Beratungsprofessionen vorgestellt werden (ca. 20 Minuten). So können auch die passenden Professionen zu sich eventuell anschließenden Beratungsanfragen definiert werden (z.B. Schulentwicklungsberatung

[SEB]: Prozessbegleitung, Meilensteinplanung, Steuergruppengründung und -begleitung etc. aber keine inhaltliche Beratung zum Thema Digitalisierung).

Feedback

Wie im Kapitel 3 im Abschnitt „[Agilität](#)“ unter den organisationsbezogenen Voraussetzungen genannt ist, ist die Etablierung einer funktionierenden Feedbackkultur im Sinne eines konstruktiven Umgangs mit Fehlern erforderlich (Hudecek & Fischer, 2022). Feedback kann helfen, das Handeln zu reflektieren (Hofert, 2018, S. 151).

Das „agile Manifest für Schulen“ (s. [Tabelle 2](#)) nennt ebenfalls den essentiellen Kernaspekt bei der Nutzung agiler Methoden: auf Feedback reagieren – dieses wahr- und anzunehmen, statt an einem fixen Plan festzuhalten (Salza et al., 2019, S. 9; übersetzt von Siegert, 2020).

Laut Hudecek und Fischer (2022) solle diese Feedbackkultur über alle Ebenen angestrebt werden (Schulleitung-Lehrkräfte, Lehrkräfte-Schüler*innen, Lehrkräfte-Eltern). Dies setze eine Umgebung voraus, in der Feedback angstfrei erfolgen kann und nicht als bedrohlich erlebt werde.

Werkzeuge und Instrumente

Generell beinhaltet das Rapid Prototyping, Feedback zu erhalten, einzuarbeiten und wieder neu auszuprobieren. Dabei ist mögliches „Scheitern“ ein wichtiges Instrument der agilen Arbeit. Das Konzept des *Rapid Prototyping* kann helfen, agile Entwicklungsprozesse umzusetzen.

„In der Arbeit mit dem Prototyping sollen bereits bestehende Lösungen – wie beispielsweise ‚multiprofessionelle Teams‘ – nicht einfach übernommen, sondern nach blinden Flecken hinterfragt werden, um so neue Perspektiven zu erhalten und über das bereits Bestehende hinauszudenken.“ (Anderegg, 2022, S. 25)

Die Lernreise bietet einen Einblick in bestehende Lösungen, die dann in dem eigenen Schulentwicklungsprozess reflektiert werden können.

Reflexion und flexible Anpassung des Vorgehens

Regelmäßige Reflexionsschleifen im Sinne des Inspect-and-Adapt-Prinzips ermöglichen einen fokussierten Erkenntnisgewinn (Reuter, 2022, S. 109). Um diese kurzen Reflexionsschleifen durchzuführen und eine Anpassung an Änderungen oder an Unerwartetes zu vollziehen, welche in einem agilen Schulentwicklungsprozess aufkommen, kann Schule die Arbeit in kurzen Rhythmen („Sprints“) organisieren (Lévesque, 2021, S. 29).

4.7. Netzwerktreffen

Netzwerke werden analog zu Organisationen gegründet, um spezifische Innovationen zu erzeugen oder Probleme zu lösen (Berkemeyer & Bos, 2010, S. 757). Jackson (2006, S. 274f.) sieht die Installation von „networked learning communities“ in Kombination mit systematischen Reformprogrammen auf lokaler Ebene sogar als zentrale Strategie moderner Schulentwicklung an. Das vorliegende Fortbildungskonzept zielt darauf ab, die Schulen dazu anzuregen, regelmäßig in den Austausch zu kommen und Termine für Netzwerktreffen zu etablieren und fortzuführen. Es soll ein Austauschnetzwerk entstehen, das sich durch symmetrische, nicht-hierarchische Kommunikation auszeichnet (Rürup et al., 2015). Die Netzwerktreffen dienen dem Austausch während der Phase der agilen Schulentwicklung an den jeweiligen Schulen. Externe Akteure wie medienpädagogische Berater*innen können ebenfalls zu den Netzwerktreffen eingeladen werden.

Bei der Planung der Netzwerktreffen sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- **Zielsetzung** des Netzwerkes,
- **Häufigkeit** und **Rahmen** der Netzwerktreffen,
- **Einzelziele** der Netzwerktreffen und dazu passende **Arbeitsmethoden**,

- **Rolle der Moderierenden/Organisierenden** und
- zur Verfügung stehende **Ressourcen**.

Schulentwicklungsnetzwerke unterscheiden sich von Funktionsnetzwerken und weisen folgende Merkmale auf:

- Sie sind professionelle Lerngemeinschaften ([Community of Practice](#)).
- Sie sind verknüpft mit anderen Unterstützer*innen in der Region.
- Es geht um die Veränderung der schulischen Praxis.
- Die Schulen arbeiten an eigenen überschaubaren Vorhaben.
- Ein Methodenmix kann für Struktur sorgen.

In die Gelingensbedingungen von Netzwerktreffen wurde im Kapitel 3 im Abschnitt [Community of Practice](#) theoretisch eingeführt. Im Folgenden wird noch einmal eine kurze Übersicht über einige Erfolgsfaktoren einer Netzwerkbildung nach Reis (2013) gegeben.

1. Gemeinsame Ziele
2. Verbindlichkeit und Verlässlichkeit der Arbeit
3. Existenz und Akzeptanz von Netzwerkregeln
4. Klare Aufgabenstrukturen
5. Erhaltung der Autonomie der einzelnen Akteure
6. Persönliches Engagement
7. Konkrete Ergebnisse, „schnelle Erfolge“ und „Erlebnisse“
8. (Anbindung an bestehende Netzwerke)
9. Erkennbarer Nutzen des Netzwerks für die einzelnen Akteure
10. Mitwirkung von Entscheidungsträgern und der „operativen Ebene“

Das Ziel der Netzwerktreffen ist es in dieser Fortbildung, mithilfe der gemeinsamen Netzwerkarbeit Erfahrungen zu agiler Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung auszutauschen und somit die eigene Schule weiterzuentwickeln.

5. Lessons Learned und Übertragbarkeit des Konzepts auf andere Schulentwicklungsthemen

Auf Wunsch der Teilnehmenden wurde die Gruppe bei der Lernreise nach Schulformen aufgeteilt: Die Grundschullehrkräfte besuchten Grundschulen, die Lehrkräfte von weiterführenden Schulen besuchten weiterführende Schulen. Dies kann aufgrund der verschiedenen Voraussetzungen der teilnehmenden Schulen sinnvoll sein.

Es ist möglich, das Schulentwicklungskonzept auch auf andere Querschnittsthemen über Digitalisierung hinaus anzuwenden. In dem Fall müssten kleine Anpassungen vorgenommen werden, beispielsweise würde dann die Ist-Zustandserhebung anhand eines anderen Erhebungsinstruments (anstatt des SELFIE-Tools) erfolgen.

Schulträger und die Stakeholder an den Schulen (Sorgeberechtigte, Schüler*innen, Verwaltung) wurden in dem Konzept bisher nicht ausreichend berücksichtigt und müssen in den Fortbildungen explizit mitgedacht werden.

Um den Vernetzungsaspekt weiterzudenken, können die Netzwerktreffen der Fortbildungsreihe nicht nur in Räumlichkeiten des Fortbildungszentrums, sondern ebenfalls an den teilnehmenden Schulen stattfinden.

6. Literatur

- Anderegg, N. (2022). Agilität in der Schulführung: Leitidee oder Rhetorik? In T. Stricker (Hrsg.), *Agilität in der Schulentwicklung: Perspektiven aus Theorie, Forschung und Praxis* (S. 17–36). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38175-2>
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J. & Thomas, D. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*. Manifesto for Agile Software Development. <http://agilemanifesto.org/>
- Berkemeyer, N. & Bos, W. (2010). Netzwerke als Gegenstand erziehungswissenschaftlicher Forschung. In C. Stegbauer & R. Häussling (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung* (1. Aufl, S. 755–770). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Boehm, B. & Turner, R. (2004). Balancing Agility and Discipline: Evaluating and Integrating Agile and Plan-Driven Methods. *Proceedings of 26th International Conference on Software Engineering*, 718–719. <https://doi.org/10.1109/ICSE.2004.1317503>
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167–184. <https://doi.org/10.25656/01:4451>
- Bosse, S., Jäntschi, C., Henke, T., Lambrecht, J., Koch, H. & Spörer, N. (2017). Das Zusammenspiel der Offenheit für Innovationen, der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Lehrkräften. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7(2), 131–146. <https://doi.org/10.1007/s35834-017-0185-4>
- Brenner, D. (2020). *Onboarding: Als Führungskraft neue Mitarbeiter erfolgreich einarbeiten und integrieren* (2. Aufl.). Springer Gabler Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30674-8>
- Chott, P. O. (2022). Agile Schulleitung. Ein Versuch, die Wirtschaftskonzepte ‚Agile‘, Scrum und Kanban in die Schule zu übertragen. In T. Stricker (Hrsg.), *Agilität in der Schulentwicklung: Perspektiven aus Theorie, Forschung und Praxis* (S. 37–52). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38175-2>
- Cordingley, P., Bell, M., Isham, C., Evans, D. & Firth, A. (2007). *Continuing Professional Development (CPD). What do specialists do in CPD programmes for which there is evidence of positive outcomes for pupils and teachers?* EPPI-Centre. <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Portals/0/PDF%20reviews%20and%20summaries/CPD4%20Report%20-%20SCREEN.pdf?ver=2007-09-28-142054-167>
- Cranston, J. (2011). Relational trust: The glue that binds a professional learning community. *Alberta Journal of Educational Research*, 57(1), 59–72. <https://doi.org/10.11575/ajer.v57i1.55455>
- Darling-Hammond, L. (2016). Research on Teaching and Teacher Education and Its Influences on Policy and Practice. *Educational Researcher*, 45(2), 83–91. <https://doi.org/10.3102/0013189X16639597>
- Darling-Hammond, L., Hyster, M. E. & Garnder, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Learning Policy Institute. https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf
- Day, C., Harris, A., Hadfield, M., Tolley, H. & Beresford, J. (2000). *Leading Schools in Times of Change*. Open University Press.

- De Jonge, J. & Scherm, M. (2015). Führung und Vertrauen—Konzepte und neue Befunde. In J. Felfe (Hrsg.), *Trends der psychologischen Führungsforschung. Neue Konzepte, Methoden und Erkenntnisse* (S. 203–212). Hogrefe.
- Dedering, K., Kamarianakis, E. & Racherbäumer, K. (2022). Schulentwicklungsberatung. Begrifflich-konzeptionelle Grundlegung, empirische Betrachtung und (kritische) Perspektivierung. *Die Deutsche Schule*, 144(4), 345–362. <https://doi.org/10.31244/ddS.2022.04.02>
- Diethelm, I. & Brinda, T. (2016). *Haus der digitalen Bildung – 9 Facetten digitaler Medien und Technologien*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35118.31040>
- Döbeli Honegger, B. (2016). Mehr als 0 und 1: Schule in einer digitalisierten Welt (1. Auflage). hep, der bildungsverlag.
- Gesellschaft für Informatik e.V. (Hrsg.). (2016). Dagstuhl-Erklärung—Bildung in der digitalen vernetzten Welt: Eine gemeinsame Erklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH. Gesellschaft für Informatik e.V. https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf
- Gerick, J., Eickelmann, B., Rau, M., Panten, B., Rothärmel, A. & Gottschalk, T. (2023). Digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse erfolgreich gestalten. Handreichung für die schulische Arbeit zu den Ergebnissen des Forschungsprojekts ‚GuTe DigiSchulen NRW‘. Technische Universität Braunschweig.
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (2011). Konstruktivistische Ansätze in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung. In R. Tippelt & A. von Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (S. 169–178). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94165-3_10
- Greenleaf, R. K. (1970). *The servant as leader*. Robert K. Greenleaf Publishing Center.
- Habermann, F. (2013). Hybrides Projektmanagement – agile und klassische Vorgehensmodelle im Zusammenspiel. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 50(5), 93–102. <https://doi.org/10.1007/BF03340857>
- Hobel, B., & Schütte, S. (2006). *Business-Wissen Projektmanagement von A-Z: Kompetent entscheiden. Richtig handeln* (1. Aufl.). Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9102-7>
- Hofert, S. (2018). *Das agile Mindset*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19447-5>
- Holtzhausen, N. & De Klerk, J. J. (2018). Servant leadership and the Scrum team’s effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(7), 873–882. <https://doi.org/10.1108/LODJ-05-2018-0193>
- Huber, M. (2019). *Schulen agil gestalten, entwickeln, führen* (1. Aufl.). Carl-Auer Verlag GmbH.
- Hudecek, M. & Fischer, J. (2022). Voraussetzungen für die erfolgreiche Nutzung von agilen Methoden und agiler Führung im Schulkontext. In T. Stricker (Hrsg.), *Agilität in der Schulentwicklung: Perspektiven aus Theorie, Forschung und Praxis* (S. 53–73). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38175-2>
- Huselid, M. A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.2307/256741>

- Jackson, D. (2006). The Creation of Knowledge Networks: Collaborative Enquiry for School and System Improvement. In A. Harris & J. Hageman Chrispeels (Hrsg.), *Improving Schools and Educational Systems: International Perspectives* (1. Aufl., S. 274–292). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203012499>
- Jankowski, J. (2019). Agil führen in der Schule? Von einem Modebegriff und seinen Hintergründen. *Lernende Schule*, 2019(88), 38–41.
- Kamski, I. & Wildt, M. (2022). Agile Schulentwicklungsarbeit – Verfahren, Vorgehensweisen, Instrumente und Beratungspersonal. In T. Stricker (Hrsg.), *Agilität in der Schulentwicklung* (S. 113–136). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38175-2_8
- Kapitzky, J. & Kühl, S. (2022). Zwischen „brauchbarer Illegalität“ und „flottierenden Signifikanten“. Wie lässt sich agiles Arbeiten verstehen – und durchsetzen? In T. Stricker (Hrsg.), *Agilität in der Schulentwicklung* (S. 1–7). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38175-2_1
- Klante, S., & Gundermann, A. (o. J.). Das aktive Online-Lernen und -Lehren – Das Stufenmodell von Gilly Salmon. wb-web: Kompetenz für Erwachsenen- und Weiterbildner/innen. <https://wb-web.de/material/methoden/das-aktive-online-lernen-und-lehren-das-stufenmodell-von-gilly-salmon.html>
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf
- Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020). *ICILS 2018 #Transfer. Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830993087>
- Laloux, F. (2015). *Reinventing organizations: Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit* (1. Aufl.). Verlag Franz Vahlen. <https://doi.org/10.15358/9783800649143>
- Lévesque, V. (2021). Agilität, Welt und Bildung: Von Wurzeln, Definitionen und Zusammenhängen zu Spielfeldern, Handlungsoptionen und Grenzen. In T. Kantereit, C. Arn, H. Bayer, V. Lévesque & D. MacKevett (Hrsg.), *Agilität und Bildung. Ein Reiseführer durch die Welt der Agilität* (1. Aufl., S. 20–33). Visual Ink Publishing. <https://media4schools.de/wp-content/uploads/2021/02/Agilita%CC%88t-und-Bildung-book-sprint.pdf>
- Lübcke, E. (2020). Grundprinzipien der legitimen peripheren Teilhabe im hochschuldidaktischen Diskurs. Lave & Wengers situiertes Lernen auf forschendes Lernen übertragen. In P. Treppe & B. Eugster (Hrsg.), *Klassiker der Hochschuldidaktik? Kartografie einer Landschaft* (S. 195–215). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28124-3_12
- Martin, A. (2019). Ein praxisorientierter Vorschlag für einen pragmatischen Umgang mit der Digitalisierung im Fachunterricht. In A. Schöning & A. Krämer (Hrsg.), *Schulpraktische Studien 4.0: Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung bei der Ausgestaltung und der Begleitung von Praxisphasen im Lehramtsstudium* (S. 29–44). Leipziger Universitätsverlag. <http://kups.ub.uni-koeln.de/id/eprint/52936>
- Mau, T., Diethelm, I., Friedrichs-Liesenkötter, H., Schlöndorf, C. & Weich, A. (2022). Lehrkräftebildung in der digital vernetzten Welt: Ein interdisziplinärer Kompetenzrahmen für (angehende) Lehrkräfte und dessen Umsetzung in einem Pilotseminar. In R. Knackstedt, J. Sander, & J. Kolomitchouk (Hrsg.), *Kompetenzmodelle für den Digitalen Wandel: Orientierungshilfen und Anwendungsbeispiele* (S. 247–267). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63673-2>

- Otto, J., Sendzik, N., Järvinen, H., Berkemeyer, N. & Bos, W. (2015). *Kommunales Netzwerkmanagement: Forschung, Praxis, Perspektiven*. Waxmann. <https://download.e-books-helf.de/download/0003/4331/58/L-G-0003433158-0017875061.pdf>
- Parr, J. M. & Timperley, H. S. (2010). Feedback to writing, assessment for teaching and learning and student progress. *Assessing Writing*, 15(2), 68–85. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2010.05.004>
- Rahn, M. (2018). *Agiles Personalmanagement: Die Gestaltung von klassischen Personalinstrumenten in agilen Organisationen*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23022-7>
- Reis, C. (2013). *Netzwerke verstehen—Theoretische und praktische Zugänge*. https://www.dg-cc.de/wp-content/uploads/2013/02/intern_2013_Reis.pdf
- Reuter, A. (2022). Schulentwicklung und Lehrendenausbildung gemeinsam denken. Lebenslanges Lernen durch agile Prinzipien gewährleisten. In T. Stricker (Hrsg.), *Agilität in der Schulentwicklung: Perspektiven aus Theorie, Forschung und Praxis* (S. 87–111). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38175-2_7
- Robertson, B. J. (2016). *Holacracy: Ein revolutionäres Management-System für eine volatile Welt*. Verlag Franz Vahlen.
- Rolff, H.-G. (2016). *Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven* (3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Beltz.
- Rosenholtz, S. J. (1991). *Teacher's workplace: The social organization of schools*. Teachers College Press.
- Rürup, M., Rübken, H., Emmerich, M. & Dunkake, I. (2015). *Netzwerke im Bildungswesen: Eine Einführung in ihre Analyse und Gestaltung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06737-3>
- Salmon, G. (2013). *E-tivities: The key to active online learning* (2. ed). Routledge.
- Salza, P., Musmarra, P. & Ferrucci, F. (2019). Agile Methodologies in Education: A Review. In D. Parsons & K. MacCallum (Hrsg.), *Agile and Lean Concepts for Teaching and Learning* (S. 25–45). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2751-3_2
- Scheinhardt-Stettner, H. (2017). *Das Projekt „Sprachsensible Schulentwicklung“: Erfahrungen und Konzepte zur Umsetzung in Schulen*. https://www.stiftung-mercator.de/content/uploads/2020/12/Das_Projekt_Sprachsensible_Schulentwicklung_Erfahrungen_und_Konzepte_zur_Umsetzung_in_Schulen_Publikation_November_2017.pdf
- Siegert, S. (2021). Von „Agile software development“ zu „Agile in Education“. In T. Kantereit, C. Arn, H. Bayer, V. Lévesque & D. MacKevett (Hrsg.), *Agilität und Bildung. Ein Reiseführer durch die Welt der Agilität* (1. Aufl., S. 11–18). Visual Ink Publishing. <https://media4-schools.de/wp-content/uploads/2021/02/Agilita%CC%88t-und-Bildung-book-sprint.pdf>
- Schleicher, A. (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>
- Schweder, S. (2014). Schulische Netzwerkarbeit – Grundlagen und Rahmenbedingungen. Wie Schulen lernen. *Lernpotenziale. Individuell fördern im Gymnasium*, 2014(3), 14–18.
- Senge, P. M. (2011). *Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation* (11. völlig überarbeitete und aktualisierte Aufl.). Schäffer-Poeschel.
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität* (1. Aufl.). Suhrkamp.

- Tulowitzki, P., Pietsch, M., Sposato, G., Cramer, C. & Groß Ophoff, J. (2023). *Schulleitungsmonitor Deutschland: Zentrale Ergebnisse aus der Befragung 2022*. Wübben Stiftung Bildung. <https://www.wuebben-stiftung-bildung.org/wp-content/uploads/2023/06/WST-23-003-KURZBERICHT-SCHULLEITUNGSMONITOR.pdf>
- Viertel, M., Breiter, A., Zeising, A. & Detlof, D. (2022). Digitalisierung als Daueraufgabe: Schulische Organisationsentwicklung zwischen neuer Verbindlichkeit und zunehmender Arbeitsverdichtung. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49 (Schulentwicklung), 450–471. <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.11.03.X>
- Vogelpohl, K. A. (2023). *Fortbildung von Lehrkräften im Blended-Learning-Format: eine Interviewstudie mit Fortbildungsteilnehmer:innen*. BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity* (1. Aufl.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>
- Wenger-Trayner, E. & Wenger-Trayner, B. (2015). *An introduction to communities of practice: A brief overview of the concept and its uses*. <https://www.wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>
- Wysocki, R. K. (2009). *Effective project management: Traditional, agile, extreme* (5. Aufl.). Wiley Publishing.

7. Anhang

Anhang 1: Flyer Informationsveranstaltung.....	25
Anhang 2: Flyer Fortbildungsreihe	26
Anhang 3: Dagstuhl Dreieck (Gesellschaft für Informatik e.V., 2016, S. 3).....	26
Anhang 4: VeIDi Modell (Mau et al., 2022, S. 253).....	27
Anhang 5: Ausschnitt des Onboarding-Pakets in TaskCard	28
Anhang 6: Bestandsaufnahme für Schulleitungen, orientiert am SELFIE-Tool.....	29
Anhang 7: 5-Stufen Modell (Klante & Gundermann, o. J.).....	36

Anhang 1: Flyer Informationsveranstaltung



Informationsveranstaltung: Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen - agile Prozesse nutzen



In dieser Informationsveranstaltung wird eine Fortbildungsreihe vorgestellt, die Schulleitungen und die an der digitalen Transformation beteiligten Personen unterstützt, sich mit ihrer Schule (weiter) auf den Weg Richtung Digitalität zu begeben. Das Ziel ist es, vorhandene Ressourcen zu nutzen, Netzwerke zu bilden und gelingende Praxisbeispiele zu erleben und zu reflektieren, um anschließend in einen agilen und lohnenden Schulentwicklungsprozess überzugehen.

Nach einer interessanten Lernreise zu Schulen, die sich bereits auf den Weg der digitalen Schulentwicklung gemacht haben, erfahren Sie mehr über Prozesse der agilen Schulentwicklung, die es Ihnen ermöglichen werden, das Thema in der Schule voranzubringen.

Auf Grundlage der Lernreise und der Erfahrungen der letzten Jahre im Umgang mit digitalen Medien bzw. Digitalisierungsthemen wird eine tragfähige Vision für ihre jeweilige Schule entwickelt. Die scheinbar unzähligen Anforderungen und Fragen, die sich aus dieser Vision ergeben, werden in einem agilen Schulentwicklungsprozess zu kleinen praktikablen Arbeitspaketen gebündelt. Die Bearbeitung erfolgt schulintern in kleinen Teams, die zeitlich begrenzt zusammengesetzt werden. Die regelmäßigen Netzwerktreffen der an der Schulentwicklung beteiligten Personen und die vorhandenen regionalen Ressourcen, wie z.B. die medienpädagogischen Berater*innen, die Schulentwicklungsberater*innen und die Fachberatungen können bei der Umsetzung unterstützend wirken und bedarfsorientiert hinzugezogen werden.

Die Fortbildungsreihe wird als bildungspolitischer Schwerpunkt vom Niedersächsischen Kultusministerium finanziell gefördert und ist kostenfrei.

Termine:

Mo., 12.06.2023,
15:00 - 16:00 Uhr

oder

Di., 13.06.2023
15:00 - 16:00 Uhr

Leitung:

Christian Borowski mit Team

Ort:

Online

Schulform:

beliebig

Kosten:

keine

Kursnummer:

[KOL.2324.N02](#)
[KOL.2324.N03](#)

Immer informiert!

erhalten Sie aktuelle Angebote zu Ihren persönlichen Fortbildungsinteressen über Voreinstellungen in der VeDaB:

[VeDaB- Login](#) - [meine VeDaB](#) - [Interessenfilter](#)

Anmeldung

Es wird um Anmeldung beim OFZ mindestens zwei Wochen vorher gebeten, am besten und am schnellsten über unsere Homepage www.ofz.de direkt unter der Kursnummer.

[Allgemeine Teilnahmebedingungen](#)

Oldenburger Fortbildungszentrum (OFZ)

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
26111 Oldenburg
Tel.: (04 41) 7 98-30 39,
[E-Mail: ofz@uni-oldenburg.de](mailto:ofz@uni-oldenburg.de)

Anhang 2: Flyer Fortbildungsreihe



Fortbildungen



Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen

Von- und miteinander lernen

In den vergangenen Jahren wurden an vielen Schulen vermehrt digitale Strukturen geschaffen und genutzt. Eine passende Gelegenheit, Unterstützung für (weitere) digitalisierungsbezogene Vorhaben zu erhalten und von einer professionellen Lerngemeinschaft zu profitieren, bietet diese Fortbildungsreihe.

Ziel ist es, Schulleiter*innen und die an der digitalen Transformation beteiligten Personen einer Schule auf einen längerfristigen und nachhaltigen Schulentwicklungsprozess vorzubereiten und bei der Durchführung ressourcenorientiert zu beraten. Dabei liegt der Fokus auf Agilität als Grundidee dieses Angebots. Agilität ist eine Herangehensweise die darauf abzielt, Veränderungen unter den Bedingungen von Unsicherheit und Flexibilität gemeinschaftlich, eigenverantwortlich und effektiv in Organisationen umzusetzen. Hierfür gibt es verschiedene methodische Hilfsmittel.

Die Fortbildungsreihe im Überblick - Kleine Schritte können Großes bewirken

Nach der Anmeldung erhalten Sie ein Onboarding-Paket zur Vorbereitung auf die Fortbildung, die sich über ein Jahr erstreckt. Die Informationen stehen online zur Verfügung und können asynchron (zu von Ihnen gewählten Zeiten) genutzt werden.

Im **September** machen wir uns in der Kick-off-Veranstaltung miteinander bekannt. Sie lernen das Trainerteam, die medienpädagogischen Berater*innen und die Kolleg*innen kennen. Inhaltlich geht es um Gelingensbedingungen der (digitalen) Schulentwicklung und die Bedarfsanalyse der teilnehmenden Schulen. Außerdem werden regionale Ressourcen zur Unterstützung vorgestellt.

Der **Oktobertermin** steht im Zeichen einer zweitägigen Lernreise zu Good-Practice-Schulen in der Region, die sich bereits auf den Weg der digitalen Schulentwicklung gemacht haben. Sie soll dazu dienen, gelungene Praxisbeispiele zu erleben, zu reflektieren und darüber in den Austausch mit Lehrkräften und Schulleitungen zu gehen. Die Teilnehmer*innen bekommen Impulse und die Chance zur Vernetzung.

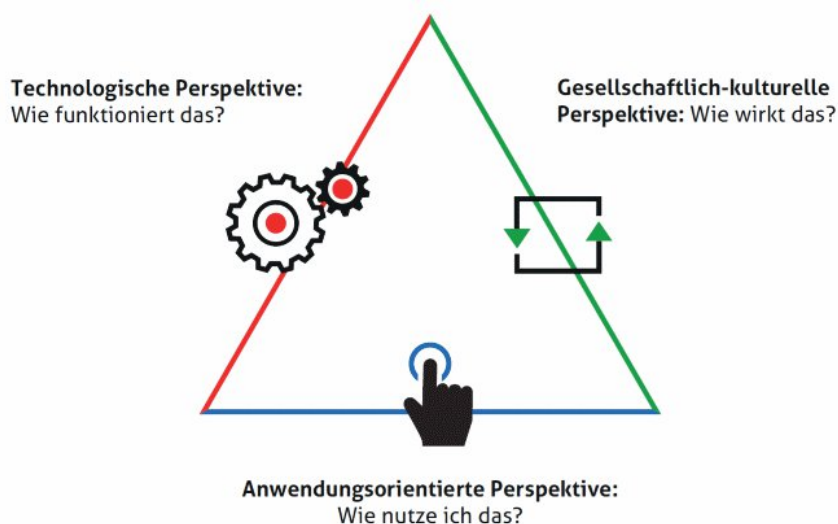
Beim **Novembertermin**, dem Einstieg in die Schulentwicklung, erfahren Sie von unseren Trainern mehr über den Ansatz der Agilität (Grundidee und Methoden), auf dem diese Fortbildung beruht. Auf Grundlage der Lernreise und ihrer individuellen Erfahrungen der letzten Jahre im Umgang mit digitalen Medien bzw. Digitalisierungsthemen entwickeln Sie eine tragfähige Vision für Ihre jeweilige Schule, bestimmen die nächsten konkreten Schritte und erhalten Beratung zur Umsetzung.

Anschließend beginnt der agile Prozess. Die vielfältigen Anforderungen und Fragen werden zu praktikablen Arbeitspaketen gebündelt. Die Bearbeitung erfolgt schulintern in kleinen Teams, die sich zeitlich begrenzt und flexibel zusammensetzen. Die regelmäßigen Netzwerktreffen der an der Fortbildungsreihe beteiligten Personen, die regionalen medienpädagogischen Berater*innen, die Schulentwicklungsberater*innen und die Fachberatungen können bei der Umsetzung unterstützend wirken und bedarfsorientiert hinzugezogen werden.

Anmeldung unter
KOL.2339.N03 auf
www.ofz.de

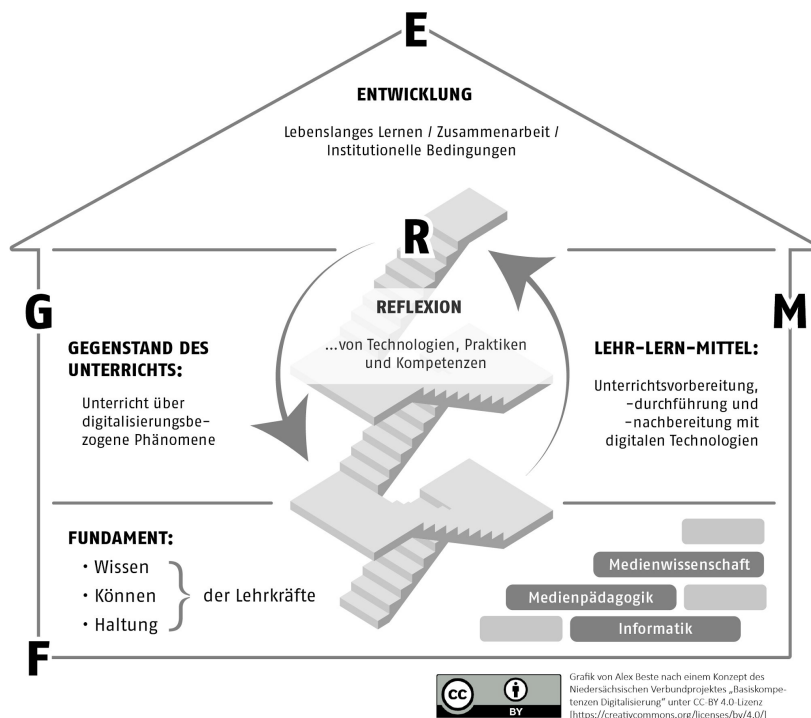
Anmeldefrist 25. August 2023

Anhang 3: Dagstuhl Dreieck (Gesellschaft für Informatik e.V., 2016, S. 3)



Anhang 4: VeLDi Modell (Mau et al., 2022, S. 253)

Ziel: Kompetenzrahmen für (angehende) Lehrkräfte in der digital vernetzten Welt



- Entwickelt von der Arbeitsgruppe des niedersächsischen Verbundprojektes: interdisziplinärer Kompetenzrahmen zur Lehrkräftebildung in der digital vernetzten Welt (Mau et al., 2022, S. 252)
- Kurzform des Kompetenzrahmen: VeLDi („Verbund Lehrkräftebildung Digital“)
- Entstehungsgrundlage: Dagstuhl Dreieck (Gesellschaft für Informatik e.V., 2016) und Frankfurt-Dreieck (Brinda et al., 2019), beide Modelle zeichnen sich durch die Annahme aus, dass ein digitalisierungsbezogenes Phänomen immer multiperspektivisch betrachtet werden sollte

Bestandteile:

- Haus – Metapher: Verdeutlichung, dass unterrichtsspezifische Kompetenzen in der digital vernetzten Welt auf grundlegenden digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der (angehenden) Lehrkräfte aufbauen (Mau et al., 2022, S. 253)
- Fundament (F): Grundwissen, das eigene digitalisierungsbezogene „Können“ der Lehrkräfte sowie eine offene und kritische Haltung
- Reflexionskompetenz (R): Metakompetenz, Treppenhaus = Verbindung zwischen den einzelnen Kompetenzbereichen, notwendiger Schritt für alle anderen Bereiche, umfasst Kompetenzen der LK, der SuS, die (Unterrichts-)Praktiken und die Technologien

- Rechte Hälfte: Ebene der Lehr- Lern-Mittel (M), umfasst Unterrichtsvorbereitung, - durchführung und -nachbereitung mit digitalen Technologien, Förderung der fachbezogenen Kompetenzen und die implizite Förderung der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der SuS
- Linke Hälfte: Gegenstand des Unterrichts (G), Unterricht über digitalisierungsbezogene Phänomene, explizite Förderung der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der SuS
- Dach des Hauses: Entwicklung (E) der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der LK in den drei Teilbereichen lebenslanges Lernen, Zusammenarbeit und institutionelle Bedingungen
- Diese Kompetenzen zusammengenommen ermöglichen es den Lehrkräften, die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der Lernenden explizit (per Unterrichtsgegenstand) oder implizit (per Lehr-Lern-Mittel) zu fördern (Mau et al., 2022).
- Ziel: Betrachtung von Erscheinungsformen der Digitalisierung unter verschiedenen Perspektiven

Anhang 5: Ausschnitt des Onboarding-Pakets in TaskCard

Onboarding Paket - Fortbildungsreihe: Mit der digitalen Transformation in der Schule vorankommen - agile Prozesse nutzen
 Gerne können Sie stöbern, Inhalte vertiefen, kommentieren und liken!

Allgemeine Informationen zur Fortbildungsreihe

Flyer der Fortbildungsreihe

Flyer_Fortbildung Digitale Transformation.pdf
 PDF - 567 KB

Ansprechpartner*innen

Ulrike Heinrichs (OFZ)
 Telefonnummer: 0441 798-3036
 E-Mail: ofz@uol.de

#Austausch



Wie funktioniert das KomZenELEC?

Das ist die Plattform, die wir für jegliche Kommunikation nutzen.

#Agil



Welche (agilen) Werte vertreten wir?

Bei der Kick-Off Veranstaltungen erarbeiten wir gemeinsam, welche Werte wir vertreten und in dieser Fortbildungsreihe wichtig sind.

Agilität: Werte und Haltung

#Bestandsaufnahme



Wo stehe ich mit meiner Schule?

In der Datei befinden sich Selbstreflexionsfragen aus dem SELFIE Tool, welches von der Europäischen Kommission erstellt wurde, um eine digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsstand zu erheben. Weitere Informationen finden sich weiter unten.

#Nützlich Wissen: Agilität und Digitale Kompetenzen



Freiwillige Bearbeitung

Die folgende Auflistung ist ein Angebot, sich auf die Themen der Fortbildung einzustimmen. Die zur Verfügung gestellten Materialien können zeitlich und örtlich flexibel, individuell und bedarfsorientiert eingesetzt werden. Weitergeben ist ausdrücklich erlaubt. Viel Spaß!

Anhang 6: Bestandsaufnahme für Schulleitungen, orientiert am SELFIE-Tool

Primarstufe und Sekundarstufe I und II (<https://education.ec.europa.eu/selfie>)

Fragen-code	Fragen-Titel	Skala 1-5 oder N/A					
<u>Bereich A: Schulleitung</u>							
Dieser Bereich bezieht sich auf die Rolle der Schulleitung bei der schulweiten Integration von digitalen Technologien und ihrer wirksamen Nutzung für die Kernfunktionen der Schule: Lehren und Lernen.							
		1	2	3	4	5	N/A
A1	Digitale Strategie: <i>Wir haben eine digitale Strategie an unserer Schule.</i>						
A2	Strategieentwicklung mit den Lehrerinnen und Lehrern: <i>Wir entwickeln die digitale Strategie für unsere Schule zusammen mit den Lehrerinnen und Lehrern.</i>						
A3	Neue Unterrichtsformen: <i>Wir unterstützen Lehrerinnen und Lehrer bei der Erprobung neuer Unterrichtsformen mit digitalen Technologien.</i>						
A4 OP	Zeit zur Erforschung des digitalen Lehrens: <i>An unserer Schule haben die Lehrerinnen und Lehrer Zeit, um herauszufinden, wie sie ihren Unterricht mit digitalen Technologien verbessern können.</i>						
A5 OP	Urheberrechts- und Lizenzvorschriften: <i>An unserer Schule müssen bei der Nutzung digitaler Technologien für das Lehren und Lernen Urheberrechts- und Lizenzvorschriften eingehalten werden.</i>						
<u>Bereich B: Zusammenarbeit & Vernetzung:</u>							
Dieser Bereich bezieht sich auf Maßnahmen, die Schulen in Betracht ziehen könnten, um eine Kultur der Zusammenarbeit und Kommunikation zu fördern, um Erfahrungen auszutauschen und innerhalb und außerhalb der organisatorischen Grenzen effektiv zu lernen.							
		1	2	3	4	5	N/A
B1	Fortschrittsüberprüfung: <i>An unserer Schule überprüfen wir unseren Lehr- und Lernfortschritt anhand digitaler Technologien.</i>						

B2	Diskussion über die Nutzung von Technologien: <i>An unserer Schule erörtern wir die Vor- und Nachteile des Lehrens und Lernens mit digitalen Technologien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3	Zusammenarbeit: <i>An unserer Schule nutzen wir digitale Technologien für die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4 OP	Synergien für integriertes Lernen: <i>In unserer Schule arbeiten wir mit anderen Schulen und/oder Organisationen zusammen, um den Einsatz digitaler Technologien zu unterstützen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Themenbereich C: Infrastruktur und Ausstattung							
In diesem Bereich geht es um das Vorhandensein bedarfsgerechter, zuverlässiger und sicherer Infrastruktur (wie z. B. Geräte, Software, Informationsressourcen, Internetzugang, technische Unterstützung oder physischer Raum). Sie kann innovative Lehr-, Lern- und Bewertungspraktiken ermöglichen und erleichtern.							
		1	2	3	4	5	N/A
C1	Infrastruktur: <i>An unserer Schule unterstützt die digitale Infrastruktur das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C2	Digitale Geräte für den Unterricht: <i>An unserer Schule gibt es digitale Geräte zum Unterrichten.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C3	Internetzugang: <i>An unserer Schule besteht zum Lehren und Lernen ein Internetzugang.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C5	Technische Unterstützung: <i>An unserer Schule ist im Fall von Problemen mit digitalen Technologien technische Unterstützung verfügbar.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C7	Datenschutz: <i>An unserer Schule sind Systeme für den Datenschutz vorhanden.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C8	Digitale Geräte zum Lernen <i>An unserer Schule gibt es schuleigene/von der Schule verwaltete digitale Geräte, die von den Schülerinnen und Schülern im Bedarfsfall genutzt werden können.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C10 OP	Schuleigene Geräte für Schülerinnen und Schüler <i>In unserer Schule gibt es schuleigene und - verwaltete tragbare Geräte, die die Schülerinnen und Schüler bei Bedarf mit nach Hause nehmen können.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C11 OP	DIGITALE KLUFT: Maßnahmen zur Identifizierung von Herausforderungen <i>In unserer Schule gibt es Maßnahmen, um Herausforderungen zu identifizieren, die sich aus dem integrierten Lernen ergeben und mit den Lernbedürfnissen der Schülerinnen und Schüler und dem sozioökonomischen Hintergrund zusammenhängen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C12 OP	DIGITALE KLUFT: Unterstützung bei der Bewältigung von Herausforderungen <i>In unserer Schule haben wir einen Plan, der den Lehrerinnen und Lehrern helfen soll, die Herausforderungen zu bewältigen, die sich aus dem integrierten Lernen ergeben, die mit den Lernbedürfnissen der Schülerinnen und Schüler und dem sozioökonomischen Hintergrund zusammenhängen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C13 OP	Mitbringen eigener Geräte: <i>An unserer Schule bringen die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen tragbaren Geräte mit und nutzen diese im Unterricht.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C14 OP	Physische Räume: <i>An unserer Schule sind die Räume so eingerichtet, dass das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien unterstützt wird.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C15 OP	Assistive Technologien: <i>An unserer Schule haben Schülerinnen und Schüler mit besonderem Förderbedarf Zugang zu assistiven Technologien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C16 OP	Online-Bibliotheken/Archive: <i>An unserer Schule gibt es Online-Bibliotheken bzw. Archive mit Lehr- und Lernmaterialien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Themenbereich D: Berufliche Weiterbildung Teil 1

In diesem Bereich wird ein Blick darauf geworfen, ob die Schule die berufliche Weiterbildung ihres Personals auf allen Ebenen ermöglicht und in diese investiert. Eine berufliche Weiterbildung kann zur Entwicklung und Integration neuer Lehr- und Lernmethoden beitragen, die sich digitale Technologien zunutze machen, um bessere Lernergebnisse zu erzielen.

		1	2	3	4	5	N/A
D1	Beruflicher Weiterbildungsbedarf: <i>Wir sprechen mit unseren Lehrerinnen und Lehrern über ihren beruflichen Weiterbildungsbedarf für den Unterricht mit digitalen Technologien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D2	Teilnahme an beruflichen Weiterbildungsangeboten: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer haben die Möglichkeit der Teilnahme an beruflichen Weiterbildungsangeboten für das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D3	Erfahrungsaustausch: <i>Wir bekräftigen unsere Lehrerinnen und Lehrer darin, in der Schulgemeinschaft Erfahrungen auszutauschen, was das Lehren mit digitalen Technologien angeht.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Themenbereich E: Pädagogik: Unterstützungen und Ressourcen

Dieser Bereich bezieht sich auf die Vorbereitung des Einsatzes digitaler Lerntechnologien durch Aktualisierung und Innovation von Lehr- und Lernpraktiken.

		1	2	3	4	5	N/A
E1	Lehr- und Lernmaterialien im Internet: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer suchen online nach digitalen Bildungsressourcen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E2	Erstellung digitaler Ressourcen: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer erstellen digitale Ressourcen zur Unterstützung ihres Unterrichts.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E3	Nutzung virtueller Lernumgebungen: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen virtuelle Lernumgebungen mit ihren Schülerinnen und Schülern.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E4	Kommunikation mit der Schulgemeinschaft: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien für die schulbezogene Kommunikation.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E5 OP	Freie Lehr- und Lernmaterialien (Open Educational Resources): <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen freie Lern- und Lehrmaterialien.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Themenbereich F: Pädagogik: Umsetzung im Klassenzimmer							
Dieser Bereich bezieht sich auf die Implementierung digitaler Lerntechnologien im Klassenzimmer durch Aktualisierung und Innovation von Lehr- und Lernpraktiken.							
		1	2	3	4	5	N/A
F1	Anpassung an die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien zur Anpassung ihres Unterrichts an die individuellen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F3	Förderung von Kreativität: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Lernaktivitäten zur Förderung der Kreativität der Schülerinnen und Schüler.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F4	Motivierung der Schülerinnen und Schüler: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Lernaktivitäten zur Motivierung.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F5	Zusammenarbeit von Schülerinnen und Schülern: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien zur Erleichterung der Zusammenarbeit von Schülerinnen und Schülern.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F6	Fächerübergreifende Projekte: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer motivieren Schülerinnen und Schüler zur Nutzung digitaler Technologien für fächerübergreifende Projekte.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Themenbereich G: Bewertungspraktiken							
In diesem Bereich geht es um Maßnahmen, die Schulen in Betracht ziehen können, um schrittweise von der traditionellen Bewertung zu einem umfassenderen Repertoire an Verfahren überzugehen. Dieses Repertoire könnte technologieunterstützte Bewertungsverfahren umfassen, die schülerorientiert, personalisiert und authentisch sind.							
		1	2	3	4	5	N/A
G1	Bewertung von Fähigkeiten: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien zur Bewertung der Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G3	Zeitnahes Feedback: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien, um Schülerinnen und Schülern zeitnahes Feedback zu geben.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G5	Selbstreflexion über den Lernprozess: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien, um es den Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, über den eigenen Lernprozess zu reflektieren.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G6	Feedback an andere Schülerinnen und Schüler: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Technologien, um es den Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, Feedback über die Arbeit anderer Schülerinnen und Schüler zu geben.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G7 OP	Digitale Bewertung: <i>Wir unterstützen unsere Lehrerinnen und Lehrer bei der Nutzung von digitalen Technologien für die Bewertung.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G8 OP	Dokumentation des Lernprozesses: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, digitale Technologien zu nutzen, um ihren Lernprozess zu dokumentieren.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G9 OP	Nutzung von Daten zur Lernverbesserung: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer nutzen digitale Daten über einzelne Schülerinnen und Schüler, um ihre Lernerfahrung zu verbessern.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G10 OP	Wertschätzung außerhalb der Schule erlernter Kompetenzen: <i>Unsere Lehrerinnen und Lehrer schätzen die digitalen Kompetenzen, die sich Schülerinnen und Schüler außerhalb der Schule aneignen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Themenbereich H: Digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler							
Dieser Bereich bezieht sich auf die Kompetenzen, Kenntnisse und Einstellungen, die eine selbstsichere, kreative und kritische Nutzung digitaler Technologien durch die Schülerinnen und Schüler ermöglichen.							
		1	2	3	4	5	N/A
H1	Sicheres Verhalten: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie sich im Internet sicher verhalten.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

H3	Verantwortungsbewusstes Verhalten: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie sich im Internet verantwortungsbewusst verhalten.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H4	Prüfung der Qualität von Informationen: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie prüfen können, ob die Informationen, die sie im Internet finden, zuverlässig und richtig sind.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H6	Anerkennung der Arbeit anderer: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie die Arbeiten anderer anerkennen, die sie im Internet finden.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H7	Erstellung digitaler Inhalte: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie digitale Inhalte erstellen können.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H8	Aneignung von Kommunikationsfähigkeiten: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie mit digitalen Technologien kommunizieren können.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H10 OP	Fächerübergreifende digitale Kompetenzen: <i>Wir stellen sicher, dass die Schülerinnen und Schüler ihre digitalen Kompetenzen fachübergreifend entwickeln.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H11 OP	Aneignung von Codier- oder Programmierfähigkeiten: <i>An unserer Schule können die Schülerinnen und Schüler das Codieren oder Programmieren erlernen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H13 OP	Lösung technischer Probleme: <i>An unserer Schule lernen die Schülerinnen und Schüler, wie sie technische Probleme lösen können, wenn sie digitale Technologien nutzen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 7: 5-Stufen Modell (Salmon, 2013 nach Klante & Gundermann, o. J.)

